Guide d'installation des appareils Sun ZFS Storage 7120, 7320 et 7420

Référence : E38988
Décembre 2012 E38988–01

Copyright © 2009, 2011, 2012, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition expresse de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, accorder de licence, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est livré sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à quiconque qui aurait souscrit la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer un risque de dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour des applications dangereuses.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée de The Open Group.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation.

130314@25097

Table des matières

Préface 7

1 Introduction 9
Présentation 9
Introduction 9

2 Installation 15
Installation 15
Introduction 15
Présentation 16
Précautions 16
Conditions préalables 16
Tâches d'installation des contrôleurs, de l'armoire et des étagères de disques 17
Contrôleurs 7x20 17
Tâches d'installation des contrôleurs 7x20 17
Conditions préalables 18
Outils et équipements nécessaires 18
Tâches 18
DE2 24C 31
Précautions 31
Conditions préalables 32
Outils et équipements nécessaires 32
Tâches 33
DE2 24P 39
Précautions 39
Conditions préalables 40
Outils et équipements nécessaires 40

Tâches 41
Sun Disk Shelf 47
Précautions 47
Conditions préalables 48
Outils et équipements nécessaires 48
Tâches 49

3 Câblage 55
Câblage 55
Diagrammes de câblage 55
Câblage de l'appareil 7120 56
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7120 56
Câblage de l'appareil 7320 58
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7320 58
Câblage du cluster 7320 60
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7320 60
Câblage de l'appareil 7420, 1re partie 62
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (2 HBA) 62
Câblage de l'appareil 7420, 2e partie 64
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (3 HBA) 64
Câblage de l'appareil 7420, 3e partie 66
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (4 HBA) 66
Câblage de l'appareil 7420, 4e partie 69
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (5 HBA) 69
Câblage de l'appareil 7420, 5e partie 72
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (6 HBA) 72
Câblage du cluster 7420, 1re partie 75
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (2 HBA) 75
Câblage du cluster 7420, 2e partie 78
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (3 HBA) 78

Câblage du cluster 7420, 3e partie 81
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (4 HBA) 81
Câblage du cluster 7420, 4e partie 84
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (5 HBA) 84
Câblage du cluster 7420, 5e partie 87
Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (6 HBA) 87
DE2-24 91
Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7120 91
DE2-24 93
Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7320 93
DE2-24 95
Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7320 95
DE2-24x2 97
Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (2 HBA) 97
DE2-24x3 99
Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (3 HBA) 99
DE2-24x4 101
Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (4 HBA) 101
DE2-24x5 104
Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (5 HBA) 104
DE2-24x6 107
Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (6 HBA) 107
DE2-24x2 110
Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (2 HBA) 110
DE2-24x3 113
Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (3 HBA) 113
DE2-24x4 116
Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (4 HBA) 116
DE2-24x5 119
Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (5 HBA) 119
DE2-24x6 122
Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (6 HBA) 122
Augmentation du nombre de HBA, 1re partie 126

Extension de 2 à 3 HBA 126
Augmentation du nombre de HBA, 2e partie 130
Extension de 3 à 4 HBA 130
Augmentation du nombre de HBA, 3e partie 135
Extension de 4 à 5 HBA 135
Augmentation du nombre de HBA, 4e partie 139
Extension de 5 à 6 HBA 139

4 Mise sous tension et configuration du système 145
Alimentation 145
Mise sous tension et configuration de l'appareil 145
Tâches 146
Etapes suivantes 148
Configuration initiale 149
Configuration initiale 149
Conditions préalables 149
Résumé 149
BUI 150
CLI 150
Mise à jour 155
Mise à jour du contrôleur suite à l'installation 155

Glossaire 157

Préface

Le *Guide d'installation des appareils Sun ZFS Storage 7x20* fournit des informations relatives à l'installation, au câblage et à la configuration initiale des appareils Sun ZFS Storage 7120, 7320 et 7420 d'Oracle.

Cette documentation est également accessible depuis l'interface utilisateur de navigateur (BUI) de l'appareil, par un clic sur le bouton Help. La documentation de l'appareil peut être mise à jour à l'aide de la procédure de mise à niveau du système, documentée dans le manuel d'entretien du système.

Utilisateurs de ce manuel

Ce guide est destiné aux utilisateurs et aux administrateurs système qui installent et utilisent les appareils de stockage NAS Sun ZFS Storage 7x20.

Documentation connexe

Reportez-vous à la documentation suivante pour obtenir des informations d'administration, des présentations matérielles, des procédures de maintenance et des remarques sur les mise à jour logicielles.

- Guide d'administration, Guide de la fonction d'analyse et Manuel d'entretien (`http://www.oracle.com/technetwork/documentation/`)

Accès aux services de support Oracle

Les clients Oracle ont accès au support électronique via My Oracle Support. Pour plus d'informations, visitez le site `http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info` ou le site `http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs` si vous êtes malentendant.

◆ ◆ ◆ CHAPITRE 1

1 Introduction

Présentation

Introduction

La gamme de produits Sun ZFS Storage 7000 offre des services de données de fichiers et de données par blocs performants à des clients par le biais d'un réseau, ainsi qu'un large éventail de services de données pouvant être appliqués aux données stockées sur le système.

Contrôleurs

- 7120
- 7320
- 7420

Anciennes plates-formes : 7110 | 7210 | 7310 | 7410

Stockage d'extension

- Etagères de disques

Anciennes plates-formes : J4400/J4500

Protocoles

Les appareils Sun ZFS Storage Appliance prennent en charge divers protocoles client usuels dans l'industrie, notamment :

- SMB
- NFS
- HTTP et HTTPS
- WebDAV
- iSCSI
- FC
- SRP
- iSER
- FTP
- SFTP

Fonctions clés

Les systèmes Sun ZFS Storage intègrent également de nouvelles technologies visant à offrir le meilleur rapport prix/performance en matière de stockage et une qualité d'observation inédite de vos charges de travail en cours de production, avec notamment les outils suivants :

- Analytics, un système d'observation dynamique du comportement des systèmes en temps réel et de visualisation graphique des données
- Le pool de stockage hybride ZFS, formé de périphériques à mémoire Flash optionnels accélérant les lectures et les écritures, de disques haute capacité à faible consommation d'énergie et de mémoire DRAM, tous ces éléments étant gérés de manière transparente dans une hiérarchie de données unique

Services de données

Pour gérer les données exportées à l'aide de ces protocoles, vous pouvez configurer le système Sun ZFS Storage à l'aide de l'ensemble intégré de services de données avancés, comprenant notamment :

NOTICE RELATIVE A LA LICENCE : *La Réplication distante et le Clonage peuvent faire l'objet d'une évaluation à titre gratuit, mais chacune de ces fonctions requiert l'achat d'une licence distincte pour un usage en production. Au terme de la période d'évaluation, il convient d'acheter une licence pour ces fonctions ou de les désactiver. Oracle se réserve le droit de vérifier la conformité de la licence à tout moment. Pour plus d'informations, reportez-vous au document "Oracle Software License Agreement ("SLA") and Entitlement for Hardware Systems with Integrated Software Options" (contrat de licence du logiciel Oracle et droits concédés pour les systèmes matériels comprenant des options logicielles intégrées).*

- Configurations de disques RAID-Z (RAID-5 et RAID-6) mises en miroir et entrelacées

- Nombre illimité d'instantanés en lecture seule et en lecture-écriture, avec possibilité de planification
- Suppression des doublons de données
- Compression de données intégrée
- Réplication distante à des fins de récupération après sinistre
- Clustering actif-actif pour ménager de la haute disponibilité (7310, 7320, 7410 et 7420)
- Allocation fine des LUN iSCSI
- Analyse antivirus et mise en quarantaine des virus
- Sauvegarde et restauration NDMP

Disponibilité

Pour maximiser la disponibilité de vos données en cours de production, les appareils Sun ZFS Storage Appliance intègrent une architecture de bout en bout complète visant à assurer l'intégrité des données et prévoyant des redondances à chaque niveau de la pile. Les fonctions clés incluent :

- Autorétablissement prédictif et diagnostic de toutes les pannes matérielles des systèmes : CPU, DRAM, cartes d'E/S, disques, ventilateurs, sommes de contrôle, alimentations
- Sommes de contrôle de données de bout en bout ZFS de toutes les données et métadonnées, protégeant les données dans l'ensemble de la pile
- RAID-6 (double et triple parité) et RAID-6 optionnelle sur plusieurs étagères de disques
- Clustering actif-actif pour ménager de la haute disponibilité (7310, 7320, 7410 et 7420)
- Groupements de liaisons et multipathing IP pour la protection du réseau contre les pannes
- Multipathing d'E/S entre le contrôleur et les étagères de disques
- Redémarrage logiciel intégré de tous les services logiciels du système
- Service Phone-Home de transmission de télémesures pour tous les problèmes logiciels et matériels
- Gestion à distance de chaque système permettant un contrôle à distance de l'alimentation ainsi qu'un accès distant à la console

Interface utilisateur de navigateur (BUI, Browser User Interface)

L'interface utilisateur de navigateur

La BUI est l'outil graphique d'administration de l'appareil. La BUI offre un environnement intuitif pour les tâches d'administration, la visualisation des concepts et l'analyse des données relatives aux performances.

Le logiciel de gestion est conçu pour être entièrement fonctionnel sur divers navigateurs Web.

Orientez le navigateur vers le système à l'aide de l'*adresse IP* ou du *nom d'hôte* que vous avez assigné au port NET-0 lors de la configuration initiale de la manière suivante : https://adresseip:215 ou https://nomhôte:215. L'écran de connexion s'affiche.

L'aide en ligne accessible dans l'angle supérieur droit de la BUI est contextuelle. Vous pouvez afficher l'aide en ligne associée à chaque écran de premier et de deuxième niveau de la BUI en cliquant sur le bouton Help.

Interface de ligne de commande (CLI, Command Line Interface)

La CLI offre les même fonctionnalités que la BUI tout en fournissant un environnement de script performant idéal pour effectuer des tâches répétitives. Les sections suivantes donnent des informations détaillées sur la CLI. Lors de l'utilisation de la CLI, gardez à l'esprit les deux principes suivants :

- La saisie semi-automatique par tabulation est largement utilisée : si vous n'êtes pas certain du texte à saisir dans un contexte donné, vous pouvez afficher les options possibles en appuyant sur la touche de tabulation. Dans l'ensemble de la documentation, l'appui sur la touche de tabulation est représenté par le mot "tab" noté en caractères gras et en italique.
- L'aide est disponible à tout moment : la commande help permet d'afficher l'aide contextuelle. Il est possible d'afficher l'aide portant sur un thème particulier en saisissant le thème concerné en tant qu'argument de la commande help, par exemple **`help commands`**. Pour afficher les thèmes disponibles, saisissez la commande help et appuyez sur la touche de tabulation ou saisissez help topics.

Vous pouvez conjuguer ces deux principes de la manière suivante :

```
dory:> help tab
builtins    commands    general     help        properties  script
```

◆ ◆ ◆ CHAPITRE 2

Installation

Installation

Introduction

Cette section décrit l'installation physique du châssis du système dans un rack, la connexion de contrôleurs dans un cluster à haute disponibilité et l'extension du stockage. Les sujets abordés sont les suivants.

- Présentation
- Contrôleurs
- Famille 7x20
- Stockage d'extension
- Oracle Storage Drive Enclosure DE2-24C
- Oracle Storage Drive Enclosure DE2-24P
- Sun Disk Shelf
- Câblage
- Mise sous tension
- Configuration initiale

Présentation

Précautions

Respectez les mises en garde suivantes lors de l'installation de tout contrôleur ou armoire Sun ZFS Storage 7x20.

- Chargez toujours le matériel dans un rack de bas en haut, afin d'éviter qu'il ne se déséquilibre par le haut et bascule. Etendez la barre stabilisatrice du rack pour empêcher celui-ci de basculer pendant l'installation du matériel.
- Vérifiez que la température dans le rack ne dépasse pas les températures nominales ambiantes maximales définies pour le contrôleur. Tenez compte des conditions d'aération de chaque composant installé dans le rack pour veiller à ce que la température opérationnelle du système ne dépasse pas les valeurs prescrites.
- Pour garantir les meilleurs résultats, l'installation et la configuration du cluster doivent être réalisés par le personnel technique Oracle qualifié. Pour obtenir de l'aide, contactez Oracle Service.

Conditions préalables

Consultez l'affiche de configuration rapide fournie avec le produit ou les sections relatives à la maintenance matérielle suivantes pour acquérir une vue d'ensemble du contrôleur ou de l'armoire du système.

- Présentation de l'appareil 7120 - consultez les diagrammes et spécifications des composants
- Présentation de l'appareil 7320 - consultez les diagrammes et spécifications des composants et les options de cluster
- Présentation de l'appareil 7420 - consultez les diagrammes et spécifications des composants et les options de cluster

Si vous envisagez d'installer des étagères de disques dans le même rack, reportez-vous à la section Installation d'étagère de disques pour savoir comment les installer dans la partie inférieure de votre rack.

Des présentations des anciennes plates-formes sont disponibles dans les sections en ligne Présentation de l'appareil 7110, Présentation de l'appareil 7210, Présentation de l'appareil 7310 et Présentation de l'appareil 7410.

Pour l'installation de contrôleurs, vérifiez que votre rack est compatible avec options de glissières et de modules de fixation des câbles, comme suit :

- La structure est constituée d'un rack à quatre montants avec un montage à l'avant et à l'arrière. Les racks à deux montants ne sont *pas* compatibles.

- L'ouverture horizontale et l'insertion verticale d'unités sont conformes aux normes ANSI/EIA 310-D-1992 ou IEC 60927.
- La distance entre les plans de montage avant et arrière est comprise entre 610 et 915 mm.
- La distance à la porte avant de l'armoire, qui laisse un espace vide devant le plan de montage avant, est d'au moins 25,4 mm.
- La distance à la porte arrière de l'armoire, qui laisse un espace vide derrière le plan de montage avant, est d'au moins 800 mm en comptant le module de fixation des câbles, ou de 700 mm sans ce module.
- La distance entre les supports structurels et les chemins de câbles, qui laisse un espace vide entre les plans de montage avant et arrière, est d'au moins 456 mm.

Lorsque vous retirez l'armoire de la palette d'expédition pour l'installer, vous devez disposer d'un espace d'au moins 4,5 m pour pouvoir manoeuvrer en toute sécurité.

Tâches d'installation des contrôleurs, de l'armoire et des étagères de disques

Les sections suivantes présentent les tâches d'installation sous forme d'étapes numérotées.

- Tâches d'installation des contrôleurs 7x20
- Tâches d'installation des étagères de disques
- Tâches d'installation des contrôleurs 7x10 (voir la section en ligne)

Contrôleurs 7x20

Tâches d'installation des contrôleurs 7x20

Cette section présente les étapes numérotées d'installation des contrôleurs Sun ZFS Storage 7120, 7320 ou 7420 dans un rack à l'aide de l'ensemble glissière du kit de montage en rack. Si votre kit de montage en rack est fourni avec des instructions d'installation, utilisez plutôt celles-ci.

Respectez les mises en garde suivantes :

- Chargez toujours le matériel dans un rack de bas en haut, afin d'éviter qu'il ne se déséquilibre par le haut et bascule. Etendez la barre stabilisatrice du rack pour empêcher celui-ci de basculer pendant l'installation du matériel.
- Vérifiez que la température dans le rack ne dépasse pas les températures nominales ambiantes maximales définies pour le contrôleur. Tenez compte des conditions d'aération de chaque composant installé dans le rack pour veiller à ce que la température opérationnelle du système ne dépasse pas les valeurs prescrites.

Conditions préalables

Consultez l'affiche de configuration rapide fournie avec le produit ou les sections suivantes pour acquérir une vue d'ensemble du contrôleur.

- Présentation de l'appareil 7120 - consultez les diagrammes et spécifications des composants
- Présentation de l'appareil 7320 - consultez les diagrammes et spécifications des composants
- Présentation de l'appareil 7420 - consultez les diagrammes et spécifications des composants

Outils et équipements nécessaires

Vous aurez besoin des outils suivants pour installer votre système :

- Un tournevis cruciforme n° 2
- Un tapis antistatique et un ruban de mise à la terre
- Un crayon, un stylet ou un autre objet pointu, pour appuyer sur les boutons du panneau avant

Vous aurez également besoin d'une console de système, telle que :

- Poste de travail Sun
- Un terminal ASCII
- Un serveur de terminal
- Un tableau de connexions connecté à un serveur de terminal

Tâches

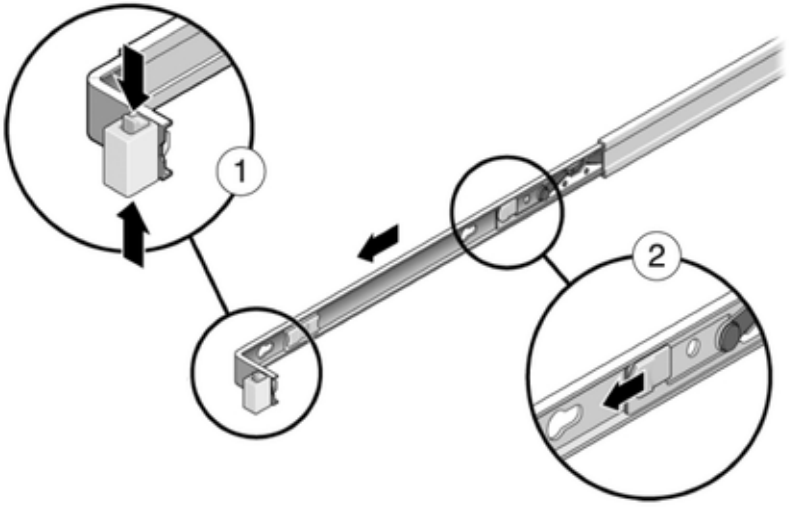
Tâches liées aux contrôleurs 7x20

▼ Installation de supports de montage sur le châssis du contrôleur

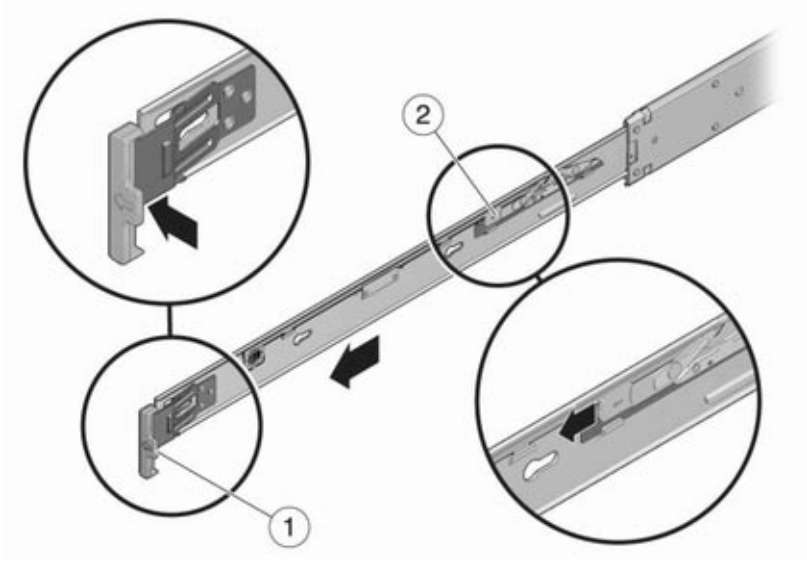
Si les supports de montage sont fournis à l'intérieur des glissières, vous devez les retirer avant de commencer cette procédure, en procédant comme suit.

- Déballez les glissières et localisez leur verrou situé à l'avant de l'ensemble.
- Serrez et maintenez les languettes en haut et en bas du verrou (1) tout en tirant le support de montage jusqu'à la butée.
- Poussez le bouton de déverrouillage du support de montage vers l'avant et retirez en même temps le support de montage de l'assemblage.

L'illustration suivante présente la procédure de désassemblage du kit de rails des appareils 7120/7320.

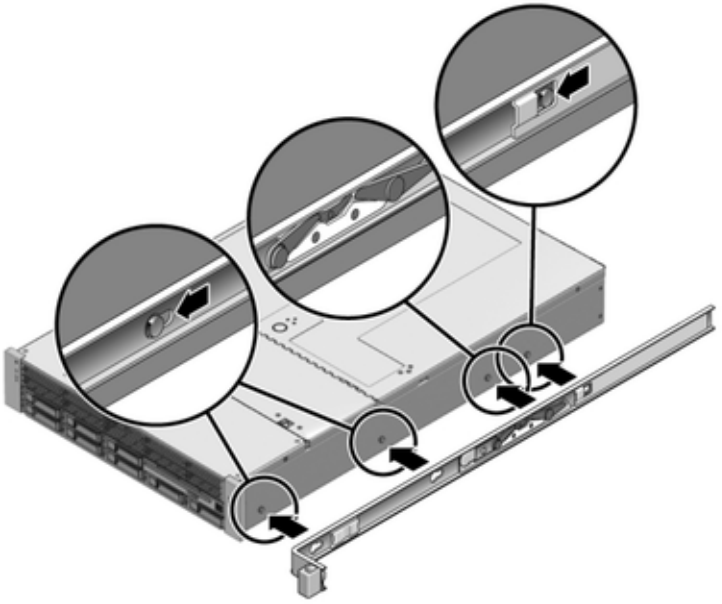


L'illustration suivante présente la procédure de désassemblage du kit de rails de l'appareil 7420.

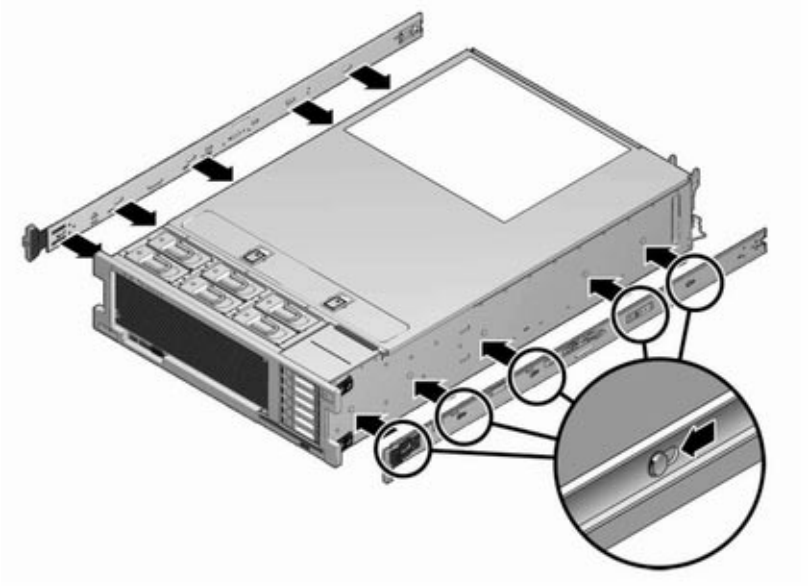


1 **Positionnez un support de montage contre le châssis de manière à ce que le verrou de la glissière se trouve à l'avant et que les ouvertures à encoches du support de montage soient alignées sur les broches de repère sur le côté du châssis.**

L'illustration suivante présente la fixation des supports de montage des appareils 7120/7320.



L'illustration suivante présente la fixation des supports de montage de l'appareil 7420.

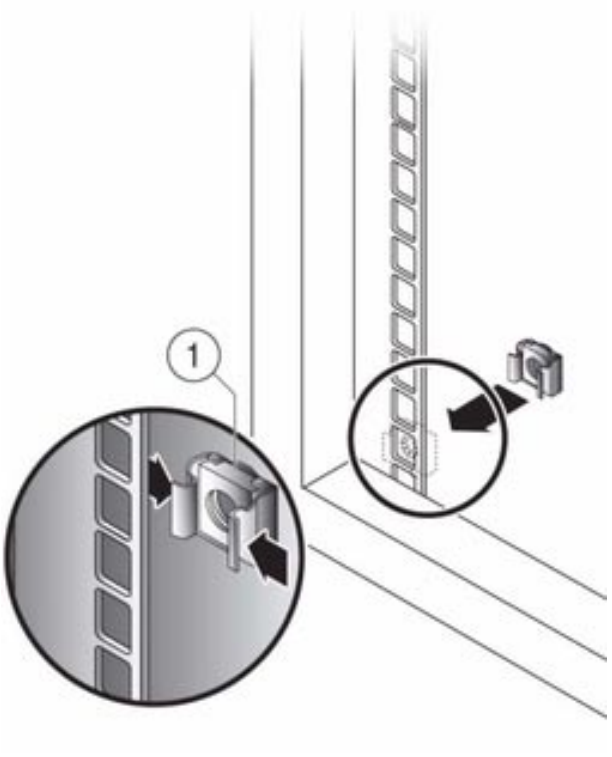


2. **Quand les extrémités des quatre broches du châssis ressortent des quatre ouvertures à encoches du support de montage, tirez le support de montage vers l'avant du châssis de manière à ce que l'agrafe du support de montage se verrouille avec un clic audible.**
3. **Vérifiez que toutes les broches de montage sont solidement fixées au châssis.**
4. **Répétez ces opérations pour installer l'autre support de montage de l'autre côté du châssis.**

▼ Installation du châssis du contrôleur dans les glissières du rack

Cette procédure nécessite au moins deux personnes en raison du poids du châssis. Si vous tentez d'effectuer seul cette opération, vous risquez de vous blesser ou d'endommager l'équipement. Chargez toujours le matériel dans un rack de bas en haut.

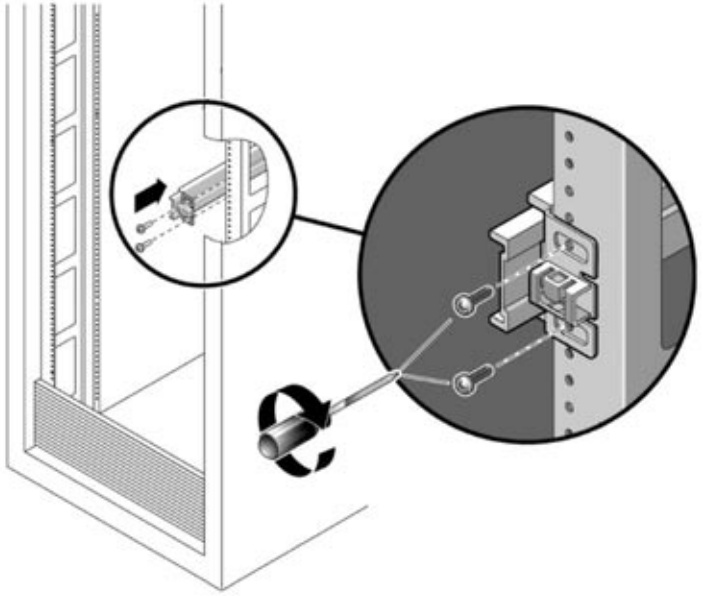
1 **Si vous utilisez une armoire universelle de 483 mm, insérez un écrou cage carré M6 dans les trous supérieur et inférieur de l'emplacement où vous allez installer le support pour rail comme**



indiqué.

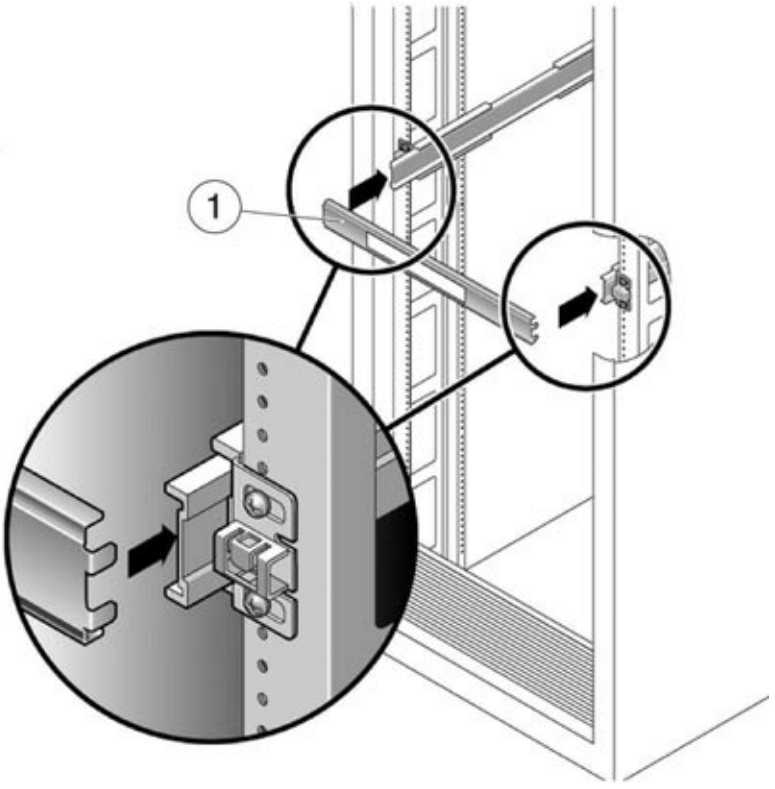
2 **Positionnez un ensemble glissière sur votre rack en faisant ressortir les crochets placés à chaque extrémité de l'ensemble glissière à l'extérieur des montants avant et arrière du rack.**

L'illustration suivante présente les crochets de l'ensemble glissière.



3 Fixez chaque ensemble glissière aux montants du rack sans serrer totalement les vis.

4 **A partir de l'avant du rack, déterminez la largeur adéquate entre les rails à l'aide de la pièce**

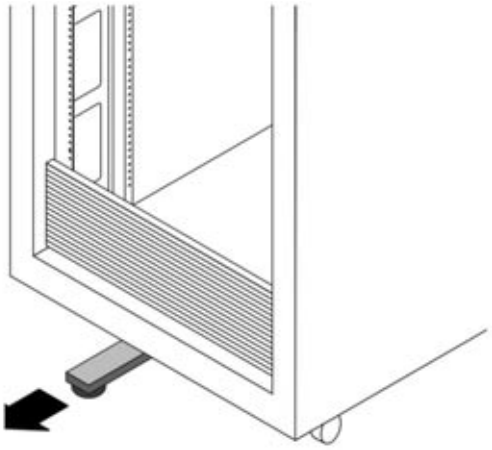


d'écartement (1).

5 **Serrez les vis sur les crochets.**

6 **Retirez la pièce d'écartement et assurez-vous que les rails sont solidement fixés au rack.**

7 Si votre rail est équipé d'une barre stabilisatrice, étendez-la au bas du rack.

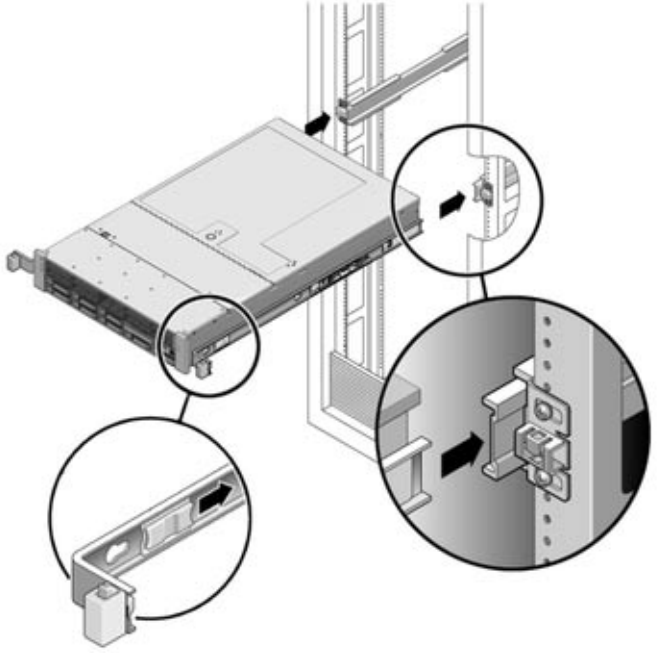


8 Abaissez cette barre si vous ne l'avez pas déjà fait.

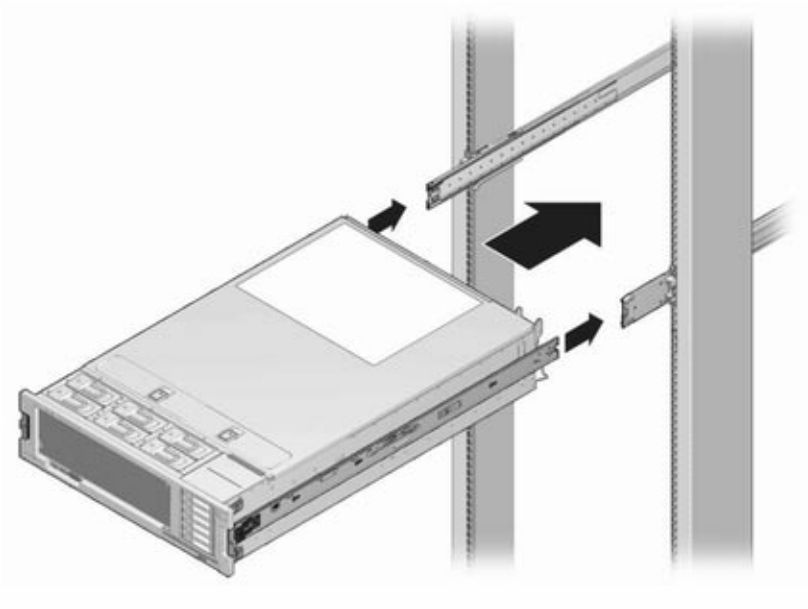
9 Poussez aussi loin que possible les glissières dans les ensembles glissière du rack.

10 Soulevez le châssis afin que les extrémités arrière des supports de montage soient alignées avec la glissière et insérez le châssis dans les glissières en le poussant lentement jusqu'à ce que les supports de montage atteignent la butée (~ 30 cm). Vous entendez un déclic.

L'illustration suivante présente l'insertion du châssis de l'appareil 7120/7320 et l'utilisation des verrous des glissières.



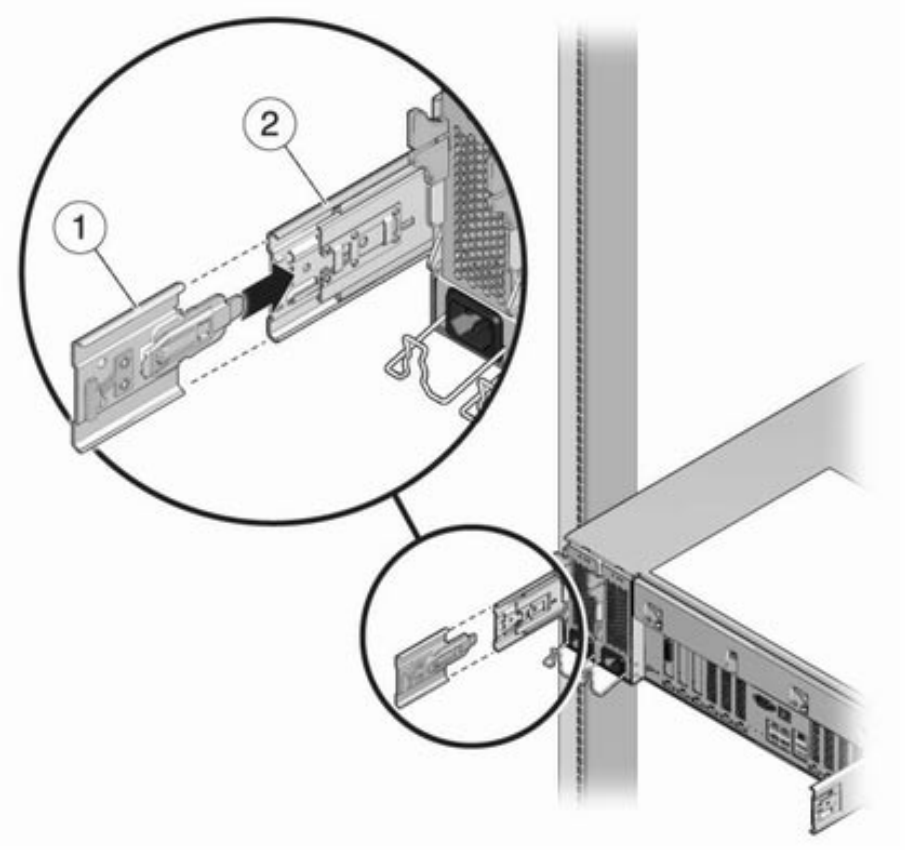
L'illustration suivante présente l'insertion du châssis de l'appareil 7420.



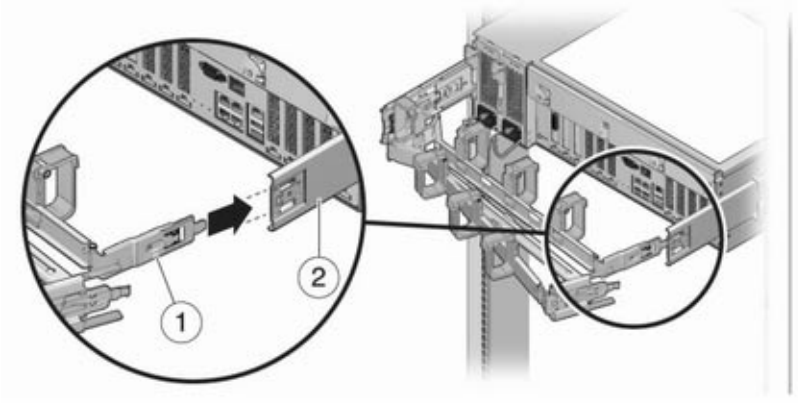
▼ Installation du module de fixation des câbles.

Cette procédure s'effectue depuis l'arrière du rack.

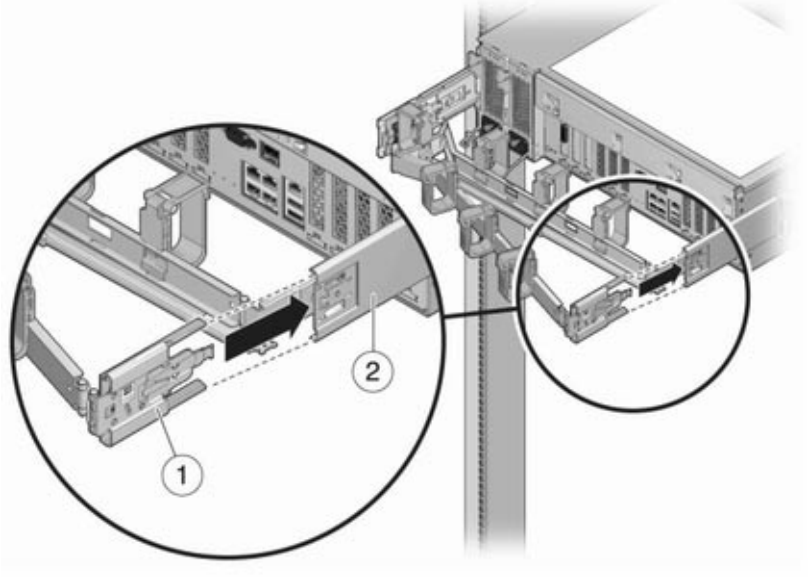
1 Fixez l'extension de glissière du module de fixation des câbles à la glissière gauche jusqu'à ce que l'extension s'enclenche.



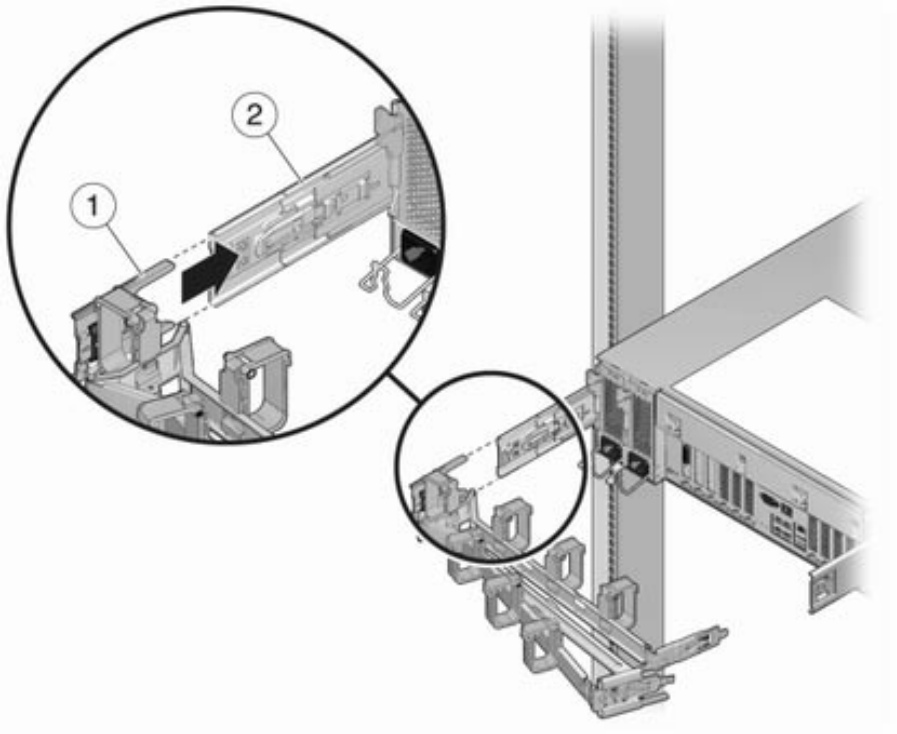
2 Insérez le connecteur du support de montage du module de fixation des câbles dans la glissière droite jusqu'à ce que le connecteur s'enclenche.



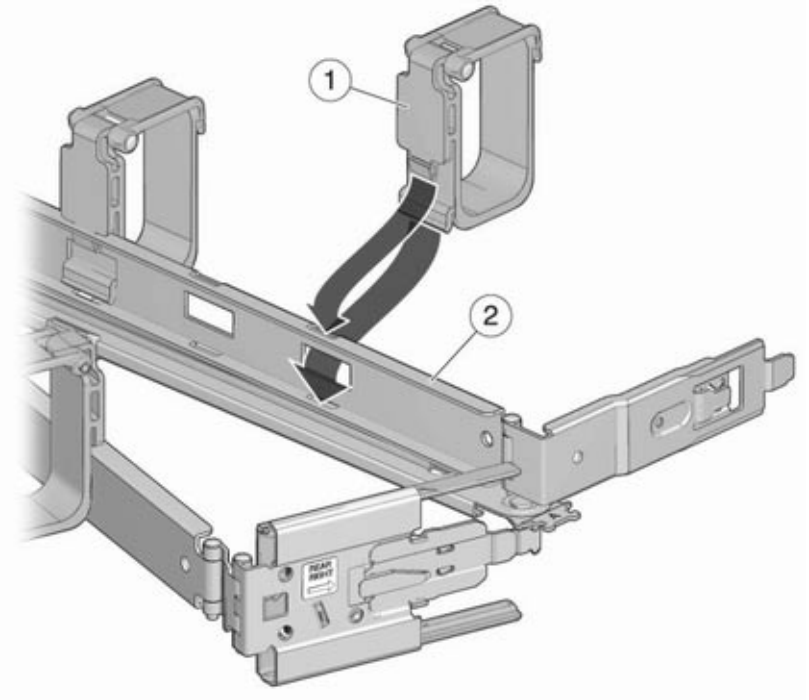
3 Insérez le connecteur de glissière droit du module de fixation des câbles (1) dans l'ensemble glissière droit (2) jusqu'à ce que le connecteur s'enclenche.



4 **Insérez le connecteur de glissière gauche du module de fixation des câbles (1) dans l'ensemble glissière gauche (2) jusqu'à ce que le connecteur s'enclenche.**



5 **Après avoir installé et guidé les câbles dans le module, fixez le crochet et les brides (1) pour maintenir les câbles. Puis fixez les bascules externes droite et gauche pour supporter le module.**



DE2 24C

Précautions

Respectez les mises en garde suivantes lors de l'installation du boîtier Oracle Storage Drive Enclosure DE2-24C dans un rack à l'aide du kit de rails fourni. Si votre kit de rails est fourni avec des instructions d'installation, utilisez plutôt celles-ci.

- Chargez toujours le matériel dans un rack de bas en haut, afin d'éviter qu'il ne se déséquilibre par le haut et bascule. Etendez la barre stabilisatrice du rack pour empêcher celui-ci de basculer pendant l'installation du matériel.
- Vérifiez que la température dans le rack ne dépasse pas les températures nominales ambiantes maximales définies pour le contrôleur. Tenez compte des conditions d'aération de chaque composant installé dans le rack pour veiller à ce que la température opérationnelle du système ne dépasse pas les valeurs prescrites.

- Ne retirez pas un composant si aucun composant de remplacement n'est disponible dans l'immédiat. L'étagère de disques ne doit pas fonctionner si tous ses composants ne sont pas en place.
- Ne soulevez pas l'étagère de disques par les poignées situées sur l'alimentation comportant des modules de ventilateur, elles ne sont pas conçues pour supporter un tel poids.

Conditions préalables

Reportez-vous à la section suivante pour acquérir une vue d'ensemble de votre étagère de disques.

- Présentation des étagères de disques - consultez les diagrammes et spécifications des composants

Outils et équipements nécessaires

Vous aurez besoin des outils suivants pour installer l'étagère :

- Un tournevis cruciforme n° 2 d'une longueur minimale de 10 cm.
- Nous vous conseillons fortement d'utiliser un élévateur mécanique car le châssis peut peser environ 50 kg. Cette opération nécessite au minimum trois personnes : deux pour installer l'étagère et une en observation pour positionner les rails.
- Si vous ne disposez pas d'un élévateur mécanique, retirez l'alimentation avec les modules de ventilateur afin de réduire le poids ; reportez-vous à la section Procédures de maintenance des étagères de disques pour plus d'instructions.

Utilisez l'un des racks suivants pour l'étagère de disques :

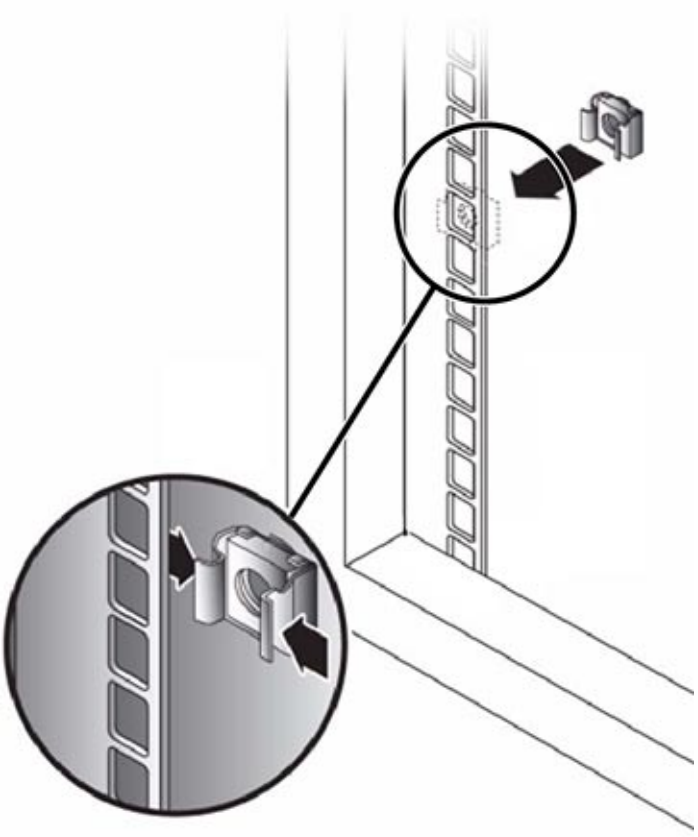
- Une armoire Sun Rack II 1042/1242
- Un rack ou une armoire compatible EIA à 4 montants, large de 48,3 cm et de profondeur avant/arrière de 61 à 91 cm entre les rails verticaux. L'armoire peut disposer de rails taraudés ou non. Les armoires taraudées doivent être de type M6 ou 10-32. Les armoires doivent être capables de supporter le poids de tous les équipements qu'elles contiennent.

Positionnez le rack dans lequel l'étagère doit être installée à côté du rack dans lequel le contrôleur est installé, s'ils sont séparés. Stabilisez l'armoire et bloquez les roulettes. Pour faciliter l'accès, retirez les portes des armoires.

Tâches

Installation de l'étagère de disques dans les rails coulissants du rack

1. Le boîtier Oracle Storage Drive Enclosure DE2-24C requiert quatre unités de montage standard (4RU) d'espace vertical dans l'armoire. En commençant par le bas de l'armoire, repérez la hauteur d'unité de rack (RU) appropriée. Installez les étagères de disques sous les contrôleurs pour éviter un basculement du rack.
2. Si vous utilisez une armoire universelle non taraudée de 483 mm ou une armoire Sun Rack II, insérez un écrou cage dans le huitième trou du rack en partant du bas, et ce dans chaque rail avant de l'espace 4RU.



3. Préparez les vis à l'extrémité de chaque rail :

   `Armoire non taraudée à trous carrés :` aucune préparation.

Armoire non taraudée à trous circulaires : retirez les vis de chaque extrémité de rail et mettez-les de côté. Localisez les 8 vis avec rondelles pour les armoires à trous circulaires et placez-les sur le côté.

Armoire taraudée : retirez les vis et replacez-les dans le sens opposé (à partir de l'intérieur de la bride du rail) afin qu'elles servent de broches de repère.

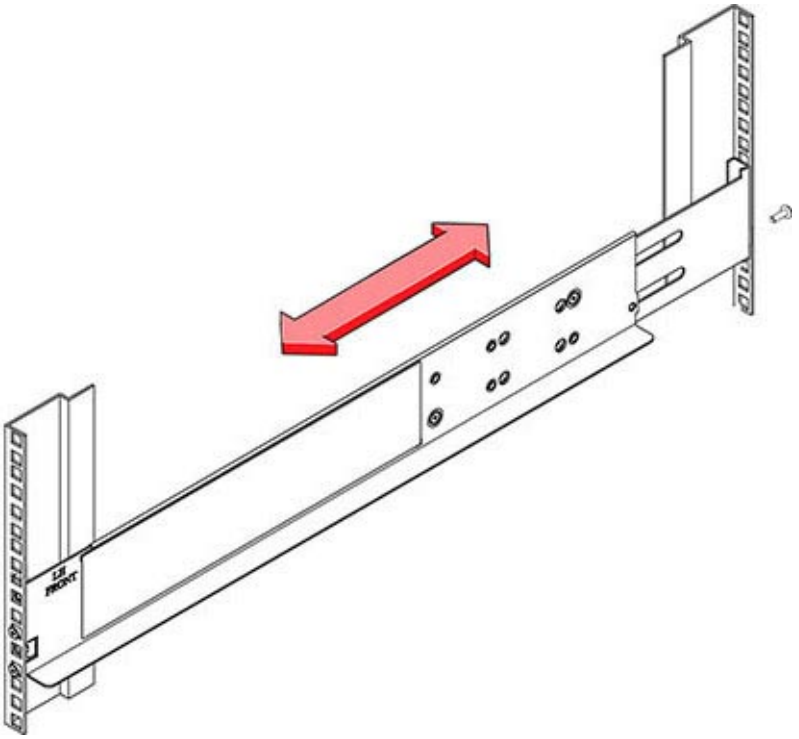
4. Positionnez l'avant des rails dans l'armoire, en plaçant la bride des rails à l'intérieur de la bride de l'armoire, l'étiquette des rails étant orientée vers l'intérieur de l'armoire.

   Armoires non taraudées à trous carrés : les têtes de vis rentrent dans les trous du rack.

   Armoire non taraudée à trous circulaires : insérez deux vis avec des rondelles plates et élastiques dans le rack et dans l'extrémité avant de chaque rail. Ne les insérez **pas** dans l'écrou cage du rack ou dans l'écrou collier sur le rail.

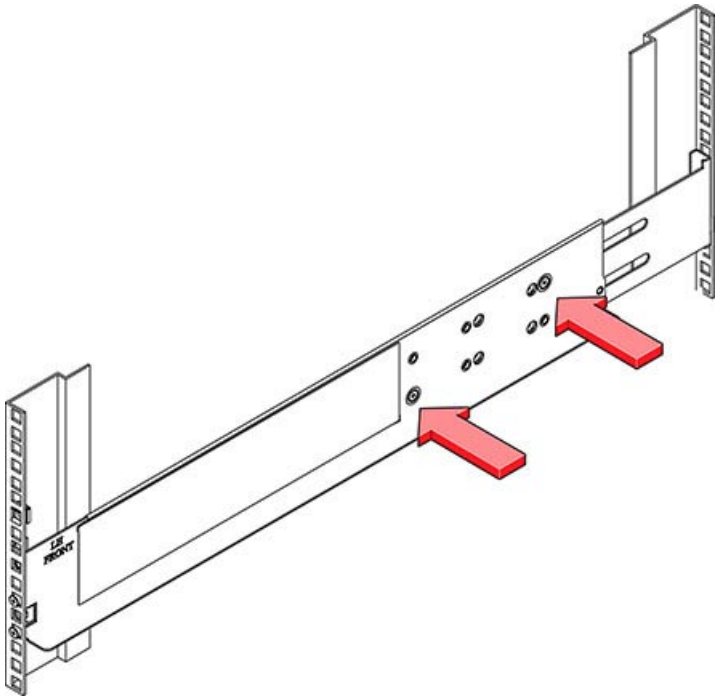
   Armoire taraudée : les broches de repère rentrent à l'intérieur des trous du rack.

5. Ajustez la longueur des rails.



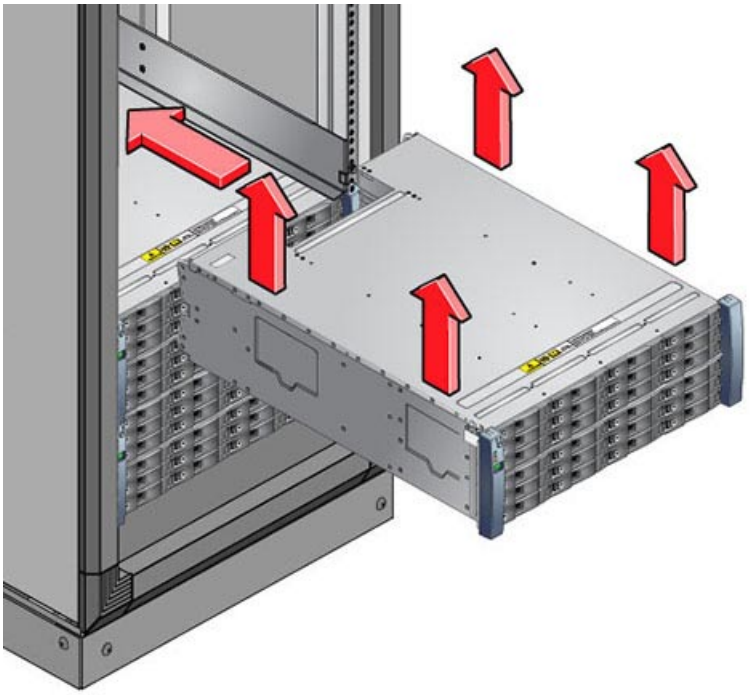
6. Insérez une vis, une rondelle plate et une rondelle élastique dans le rack et dans l'arrière de chaque rail.

7. Serrez les deux vis de verrouillage dans les rails.



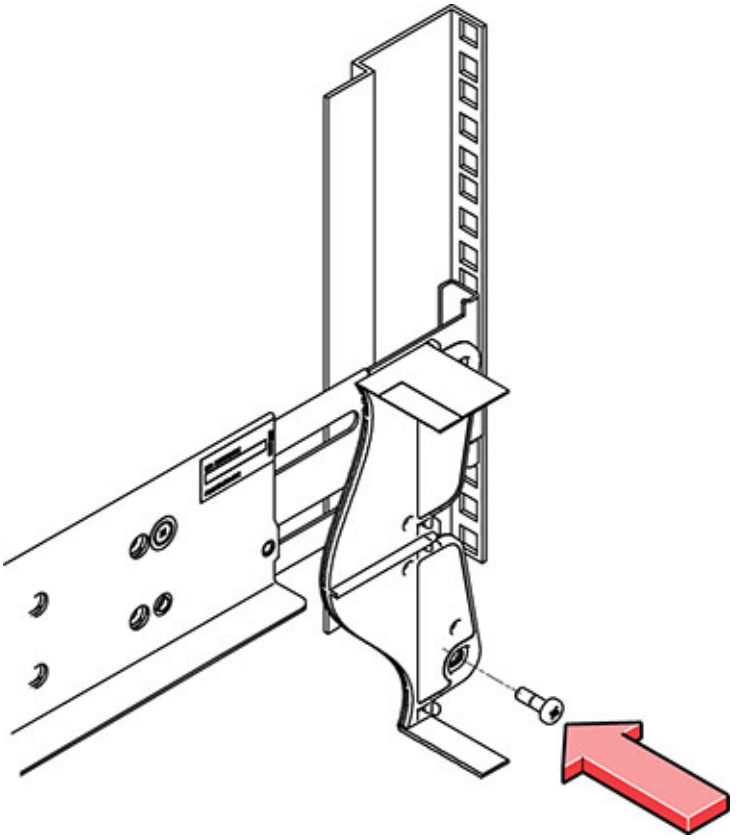
8. A l'aide d'un élévateur mécanique ou de deux personnes, une de chaque côté de l'étagère de disques, soulevez avec précaution l'étagère et posez-la sur le rebord inférieur des rails gauche et droit.

9. Ne la soulevez pas à l'aide des poignées de l'alimentation.



10. Faites glisser l'étagère avec précaution dans l'armoire. Assurez-vous que l'étagère est complètement en place dans les rails. Si vous retirez l'étagère pour la remettre en place, soutenez-la en permanence.
11. Retirez les capuchons latéraux avant, installez deux vis, deux rondelles plates et deux rondelles élastiques de chaque côté et replacez les capuchons.

12. Installez une longue vis de blocage par rail pour fixer l'arrière de l'étagère à l'arrière du rack.



13. Branchez le câble d'alimentation pour alimenter l'étagère de disques comme décrit dans la section suivante.

Mise sous tension de l'étagère de disques

Assurez-vous que vous avez respecté les mesures de sécurité électriques suivantes avant de mettre l'étagère de disques sous tension :

- Fournissez une source d'alimentation adaptée avec une protection contre les surcharges électriques pour respecter la plage de tensions d'entrée de l'alimentation de 100-240 VCA, 50-60 Hz. Les étagères de disques sont compatibles avec des sources de 100-120 VCA ou de 200-240 VCA. La source d'alimentation ne doit pas être surchargée par le nombre total d'étagères de disques de l'armoire. A pleine charge, chaque boîtier DE2-24 consomme 1 140 W et chaque étagère Sun Disk Shelf consomme 912 W.
- La source d'alimentation doit fournir une mise à la terre fiable pour chaque étagère de disques et pour l'armoire.

- Assurez-vous que la source d'alimentation est facilement accessible car le câble d'alimentation est le périphérique de déconnexion principal de l'étagère de disques.

1. Branchez un câble d'alimentation dans chaque alimentation équipée d'un module de ventilateur.
2. Branchez l'autre extrémité des câbles d'alimentation dans la source d'alimentation externe de l'armoire. **Remarque :** pour garantir la redondance, les câbles d'alimentation doivent être reliés à deux sources d'alimentation indépendantes et distinctes.

3. Mettez sous tension la source d'alimentation externe.
4. Placez les interrupteurs Marche/Arrêt sur la position "I".
5. Le cas échéant, activez les disjoncteurs de l'armoire.
6. Après la mise sous tension de l'étagère de disques, qui peut prendre plusieurs minutes, assurez-vous que l'indicateur d'alimentation du système situé à l'avant de l'étagère de disques et les indicateurs d'état des alimentations avec module de ventilateur situés à l'arrière sont allumés en vert de façon continue. Si ce n'est pas le cas, mettez l'étagère de disques hors tension comme décrit dans la section suivante et remettez en place le module défectueux. Si l'indicateur d'état du module n'est pas allumé en vert de façon continue après la réinsertion du module, contactez le service client Oracle.

7. Exécutez les tâches de configuration du logiciel comme décrit dans le guide d'installation du contrôleur de stockage.

Mise hors tension de l'étagère de disques

La plupart des composants d'une étagère de disques sont remplaçables à chaud, vous n'avez donc pas besoin de mettre l'étagère hors tension lors du remplacement des composants. Ne

retirez pas un composant si aucun composant de remplacement n'est disponible dans l'immédiat. L'étagère de disques ne doit pas fonctionner si tous ses composants ne sont pas en place.

La mise hors tension ou le retrait de toutes les chaînes SAS d'une étagère de disques entraîne la panique du ou des contrôleurs pour empêcher la perte de données, à moins que l'étagère ne fasse partie d'un pool de données NSPF (No Single Point of Failure, aucun point de panne unique). Pour éviter ce type d'incident, arrêtez le ou les contrôleurs avant de mettre l'étagère hors service. Pour plus de détails sur les profils NSPF, reportez-vous à la section Configuration d'un profil.

1. Arrêtez toutes les entrées et les sorties vers et en provenance de l'étagère de disques.
2. Patientez pendant environ deux minutes jusqu'à ce que tous les indicateurs d'activité des disques aient arrêté de clignoter.
3. Placez les interrupteurs Marche/Arrêt sur la position "O" (Arrêt).
4. Débranchez les câbles d'alimentation de la source d'alimentation externe de l'armoire.**Remarque :** tous les câbles d'alimentation doivent être débranchés pour mettre complètement hors tension l'étagère de disques.

Voir aussi

- Diagrammes de câblage

DE2 24P

Précautions

Respectez les mises en garde suivantes lors de l'installation du boîtier Oracle Storage Drive Enclosure DE2-24P dans un rack à l'aide du kit de rails fourni. Si votre kit de rails est fourni avec des instructions d'installation, utilisez plutôt celles-ci.

- Chargez toujours le matériel dans un rack de bas en haut, afin d'éviter qu'il ne se déséquilibre par le haut et bascule. Etendez la barre stabilisatrice du rack pour empêcher celui-ci de basculer pendant l'installation du matériel.
- Vérifiez que la température dans le rack ne dépasse pas les températures nominales ambiantes maximales définies pour le contrôleur. Tenez compte des conditions d'aération de chaque composant installé dans le rack pour veiller à ce que la température opérationnelle du système ne dépasse pas les valeurs prescrites.
- Ne retirez pas un composant si aucun composant de remplacement n'est disponible dans l'immédiat. L'étagère de disques ne doit pas fonctionner si tous ses composants ne sont pas en place.

- Ne soulevez pas l'étagère de disques par les poignées situées sur l'alimentation comportant des modules de ventilateur, elles ne sont pas conçues pour supporter un tel poids.

Conditions préalables

Reportez-vous à la section suivante pour acquérir une vue d'ensemble de votre étagère de disques.

- Présentation des étagères de disques - consultez les diagrammes et spécifications des composants

Outils et équipements nécessaires

Vous aurez besoin des outils suivants pour installer l'étagère :

- Un tournevis cruciforme n° 2 d'une longueur minimale de 10 cm.
- Un tournevis Torx T20 si vous utilisez une armoire taraudée.
- Nous vous conseillons fortement d'utiliser un élévateur mécanique car le châssis peut peser environ 23 kg. Cette opération nécessite au minimum trois personnes : deux pour installer l'étagère et une en observation pour positionner les rails.

Utilisez l'un des racks suivants pour l'étagère de disques :

- Une armoire Sun Rack II 1042/1242
- Un rack ou une armoire compatible EIA à 4 montants, large de 48,3 cm et de profondeur avant/arrière de 61 à 91 cm entre les rails verticaux. L'armoire peut disposer de rails taraudés ou non. Les armoires taraudées doivent être de type M6 ou 10-32. Les armoires doivent être capables de supporter le poids de tous les équipements qu'elles contiennent.

Positionnez le rack dans lequel l'étagère doit être installée à côté du rack dans lequel le contrôleur est installé, s'ils sont séparés. Stabilisez l'armoire et bloquez les roulettes. Pour faciliter l'accès, retirez les portes des armoires.

Tâches

Tâches liées à DE2 24P

▼ Installation de l'étagère de disques dans les rails coulissants du rack

1 **Le boîtier Oracle Storage Drive Enclosure DE2-24P requiert deux unités de montage standard (2RU) d'espace vertical dans l'armoire. En commençant par le bas de l'armoire, repérez la hauteur d'unité de rack (RU) appropriée, qui est de six trous de rack. Installez les étagères de disques sous les contrôleurs pour éviter un basculement du rack.**

2 **Installez les rails dans l'armoire.**

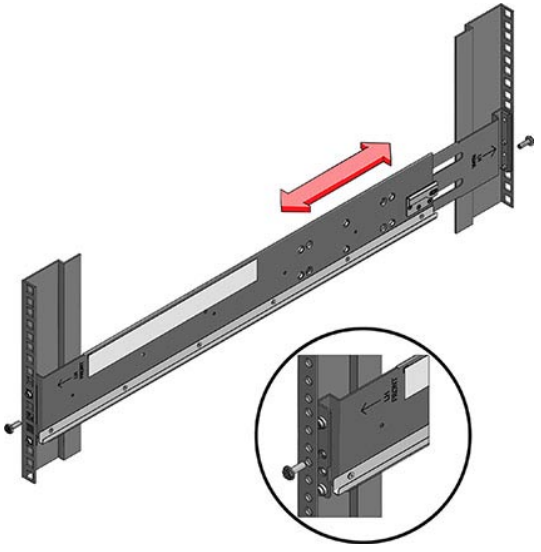
`Pour une armoire non taraudée universelle de 483 mm ou Sun Rack II :`

a) Insérez complètement les chevilles de repère avant du rail dans les trous appropriés à l'avant du rack. La bride du rail doit se trouver à l'intérieur de la bride de l'armoire, l'étiquette du rail orientée vers l'intérieur de l'armoire.

b) Insérez et serrez légèrement une vis à l'avant du rack dans le trou supérieur des rails.

c) Ajustez la longueur des rails et positionnez les chevilles de repère arrière du rail dans les trous arrière correspondants du rack.

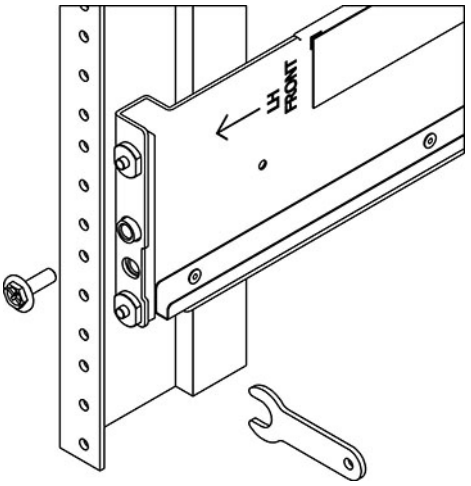
b) Insérez et serrez légèrement une vis à l'arrière du rack et dans l'extrémité arrière des rails.



`Pour une armoire taraudée de 483 mm universelle :`

a) Utilisez un tournevis Torx T20 afin de retirer les chevilles de repère de l'avant et de l'arrière des rails.

b) Utilisez la clé anglaise fournie pour insérer deux broches dans chaque extrémité des rails, à la même place où les chevilles ont été retirées.

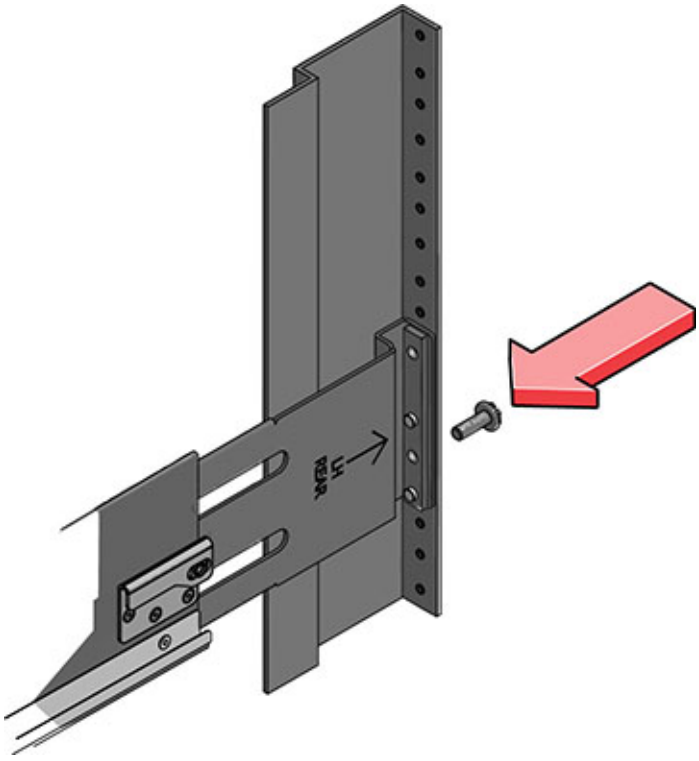


c) Positionnez l'avant des rails dans l'armoire, en plaçant la bride des rails à l'intérieur de la bride de l'armoire, l'étiquette des rails étant orientée vers l'intérieur de l'armoire. Les broches doivent être complètement insérées dans les trous du rack.

d) Insérez et serrez légèrement une vis à l'avant du rack et dans le trou supérieur des rails.

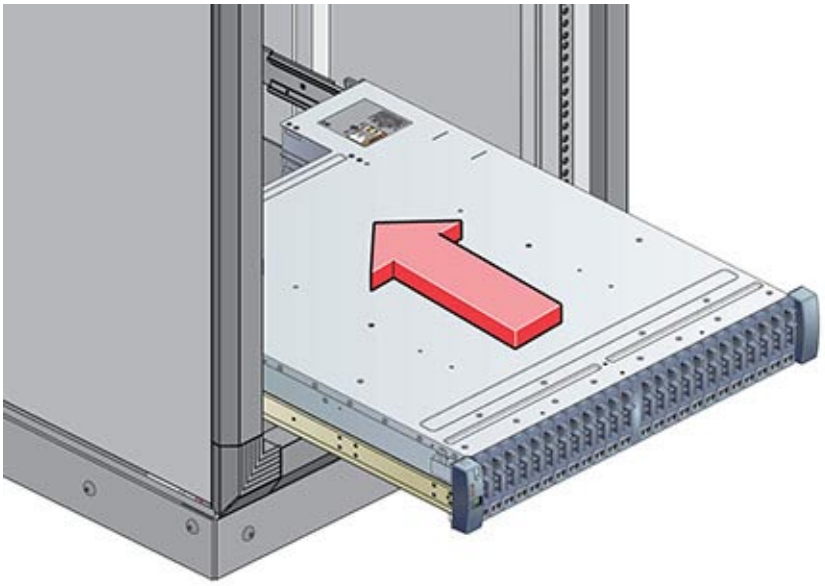
e) Ajustez la longueur des rails et placez les broches arrière du rail dans les trous arrière correspondants du rack.

f) Insérez et serrez légèrement une vis à l'arrière du rack et dans l'extrémité arrière des rails.



3 A l'aide d'un élévateur mécanique ou de deux personnes, une de chaque côté de l'étagère de disques, soulevez avec précaution l'étagère et posez-la sur le rebord inférieur des rails gauche et

droit. Ne la soulevez pas à l'aide des poignées de l'alimentation avec module de ventilateur.



4. **Faites glisser l'étagère avec précaution dans les rails jusqu'à sa mise en place complète dans l'armoire. Assurez-vous que l'étagère est complètement en place dans les rails. Si vous retirez l'étagère pour la remettre en place, soutenez-la en permanence.**

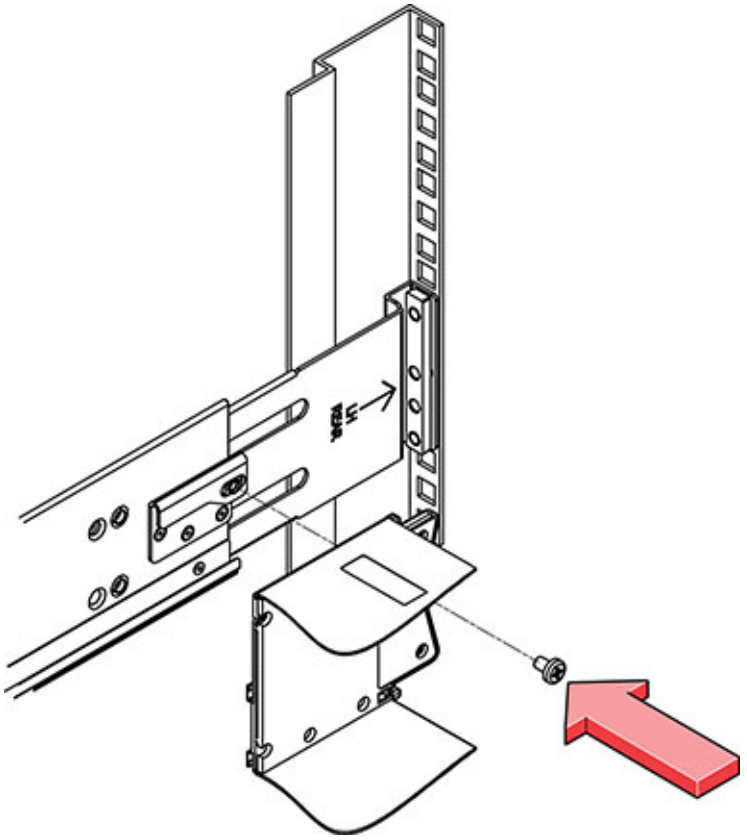
5. **Avancez l'étagère d'environ 200 mm.**

6. **Serrez les quatre vis que vous avez insérées précédemment et légèrement serrées dans les rails.**

7. **Insérez à nouveau l'étagère de disques et assurez-vous qu'elle est complètement en place dans les rails.**

8. **Retirez les capuchons latéraux avant, installez une vis de chaque côté et replacez les capuchons.**

9 **Installez une longue vis de blocage par rail pour fixer l'arrière de l'étagère à l'arrière du rack.**



10 **Connectez le câble d'alimentation pour alimenter l'étagère de disques comme décrit dans la section suivante.**

Mise sous tension de l'étagère de disques

Assurez-vous que vous avez respecté les mesures de sécurité électriques suivantes avant de mettre l'étagère de disques sous tension :

- Fournissez une source d'alimentation adaptée avec une protection contre les surcharges électriques pour respecter la plage de tensions d'entrée de l'alimentation de 100-240 VCA, 50-60 Hz. Les étagères de disques sont compatibles avec des sources de 100-120 VCA ou de 200-240 VCA. La source d'alimentation ne doit pas être surchargée par le nombre total d'étagères de disques de l'armoire. A pleine charge, chaque boîtier DE2-24 consomme 1 140 W et chaque étagère Sun Disk Shelf consomme 912 W.
- La source d'alimentation doit fournir une mise à la terre fiable pour chaque étagère de disques et pour l'armoire.

- Assurez-vous que la source d'alimentation est facilement accessible car le câble d'alimentation est le périphérique de déconnexion principal de l'étagère de disques.

1. Branchez un câble d'alimentation dans chaque alimentation équipée d'un module de ventilateur.
2. Branchez l'autre extrémité des câbles d'alimentation dans la source d'alimentation externe de l'armoire. **Remarque :** pour garantir la redondance, les câbles d'alimentation doivent être reliés à deux sources d'alimentation indépendantes et distinctes.

3. Mettez sous tension la source d'alimentation externe.
4. Placez les interrupteurs Marche/Arrêt sur la position "I".
5. Le cas échéant, activez les disjoncteurs de l'armoire.
6. Après la mise sous tension de l'étagère de disques, qui peut prendre plusieurs minutes, assurez-vous que l'indicateur d'alimentation du système situé à l'avant de l'étagère de disques et les indicateurs d'état des alimentations avec module de ventilateur situés à l'arrière sont allumés en vert de façon continue. Si ce n'est pas le cas, mettez l'étagère de disques hors tension comme décrit dans la section suivante et remettez en place le module défectueux. Si l'indicateur d'état du module n'est pas allumé en vert de façon continue après la réinsertion du module, contactez le service client Oracle.

7. Exécutez les tâches de configuration du logiciel comme décrit dans le guide d'installation du contrôleur de stockage.

Mise hors tension de l'étagère de disques

La plupart des composants d'une étagère de disques sont remplaçables à chaud, vous n'avez donc pas besoin de mettre l'étagère hors tension lors du remplacement des composants. Ne

retirez pas un composant si aucun composant de remplacement n'est disponible dans l'immédiat. L'étagère de disques ne doit pas fonctionner si tous ses composants ne sont pas en place.

La mise hors tension ou le retrait de toutes les chaînes SAS d'une étagère de disques entraîne la panique du ou des contrôleurs pour empêcher la perte de données, à moins que l'étagère ne fasse partie d'un pool de données NSPF (No Single Point of Failure, aucun point de panne unique). Pour éviter ce type d'incident, arrêtez le ou les contrôleurs avant de mettre l'étagère hors service. Pour plus de détails sur les profils NSPF, reportez-vous à la section Configuration d'un profil.

1. Arrêtez toutes les entrées et les sorties vers et en provenance de l'étagère de disques.
2. Patientez pendant environ deux minutes jusqu'à ce que tous les indicateurs d'activité des disques aient arrêté de clignoter.
3. Placez les interrupteurs Marche/Arrêt sur la position "O" (Arrêt).
4. Débranchez les câbles d'alimentation de la source d'alimentation externe de l'armoire.**Remarque :** tous les câbles d'alimentation doivent être débranchés pour mettre complètement hors tension l'étagère de disques.

Voir aussi

- Diagrammes de câblage

Sun Disk Shelf

Précautions

Respectez les mises en garde suivantes lors de l'installation du Sun Disk Shelf dans un rack à l'aide de l'assemblage de rails du kit de montage de fixation au rack. Si votre kit de montage en rack est fourni avec des instructions d'installation, utilisez plutôt celles-ci.

- Chargez toujours le matériel dans un rack de bas en haut, afin d'éviter qu'il ne se déséquilibre par le haut et bascule. Etendez la barre stabilisatrice du rack pour empêcher celui-ci de basculer pendant l'installation du matériel.
- Vérifiez que la température dans le rack ne dépasse pas les températures nominales ambiantes maximales définies pour le contrôleur. Tenez compte des conditions d'aération de chaque composant installé dans le rack pour veiller à ce que la température opérationnelle du système ne dépasse pas les valeurs prescrites.

Conditions préalables

Consultez l'affiche de configuration rapide fournie avec le produit ou la section suivante pour acquérir une vue d'ensemble de l'étagère de disques.

- Présentation des étagères de disques - consultez les diagrammes et spécifications des composants

Outils et équipements nécessaires

Vous aurez besoin des outils suivants pour installer l'étagère :

- Vous aurez besoin d'un tournevis cruciforme n° 2 d'une longueur minimale de 10 cm.
- Nous vous conseillons fortement d'utiliser un élévateur mécanique car le châssis peut peser de 42 à 77 kg. Cette opération nécessite au minimum trois personnes : deux pour installer l'étagère ou le contrôleur et une en observation pour positionner les rails.
- Si vous ne disposez pas d'un élévateur mécanique, retirez les alimentations, les cartes SIM et les unités de disque dur afin de réduire le poids ; reportez-vous à la section Procédures de maintenance des étagères de disques pour plus d'instructions.

Utilisez l'un des racks suivants pour le Sun Disk Shelf :

- Une armoire Sun Rack 900/1000
- Une armoire Sun Fire
- Une armoire d'extension Sun StorEdge
- Une armoire Sun Rack II 1042/1242
- Un rack ou une armoire compatible EIA à 4 montants, large de 48,3 cm et de profondeur avant/arrière de 61 à 91 cm entre les rails verticaux. L'armoire peut disposer de rails taraudés ou non.

Positionnez le rack dans lequel l'étagère doit être installée à côté du rack dans lequel le contrôleur est installé, s'ils sont séparés. Stabilisez l'armoire et bloquez les roulettes.

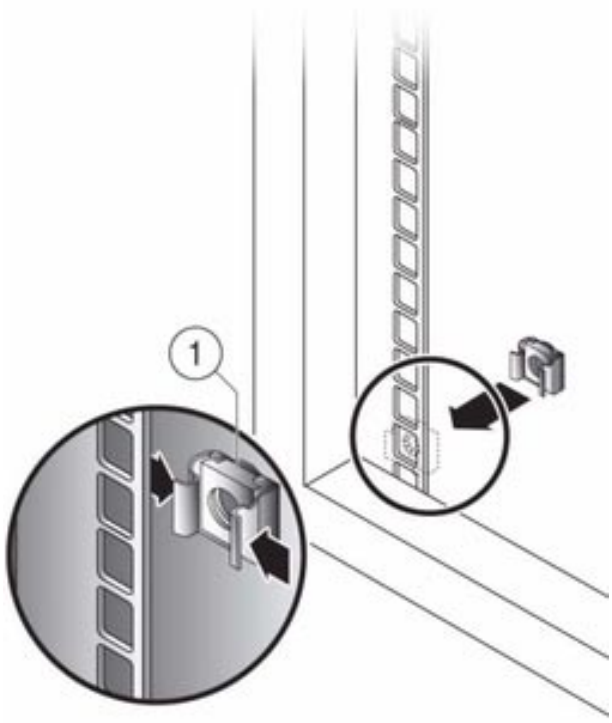
Tâches

Tâches liées à l'étagère Sun Disk Shelf

▼ Installation de l'étagère Sun Disk Shelf dans les glissières du rack

1 **En commençant par le bas de l'armoire, repérez la hauteur d'unité de rack (RU) appropriée. Installez les étagères de disques sous les contrôleurs pour éviter un basculement du rack. L'étagère Sun Disk Shelf requiert quatre unités de montage standard (4RU) d'espace vertical dans l'armoire.**

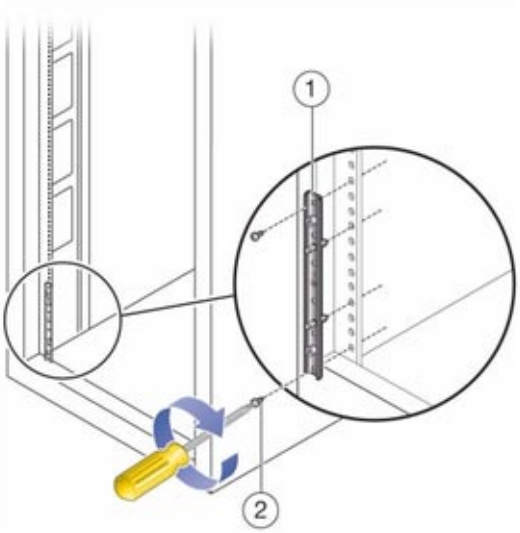
2 **Si vous utilisez une armoire universelle de 483 mm ou une armoire Sun Rack II, insérez un écrou cage carré M6 dans l'emplacement 4U où vous allez installer le système. Installez-en dans les**



trous supérieur et inférieur.

3 **Installez les supports pour rail appropriés dans quatre emplacements sur le rack (2 à l'avant et 2 à l'arrière) en alignant les deux broches sur le support pour rail avec les trous sur les rails de l'armoire.**

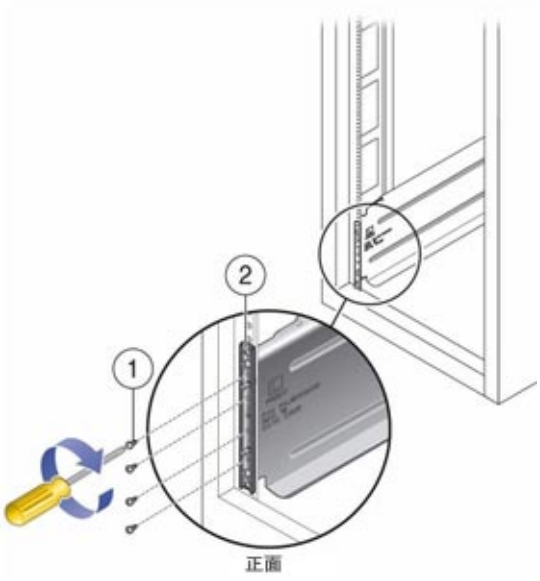
4 **Insérez des vis M6 dans les trous supérieur et inférieur de chaque support pour rail et serrez-les**



(8 emplacements au total).

5 **Installez chaque rail en alignant tout d'abord les broches avant des adaptateurs pour rack avec les trous correspondants à l'avant du rail, puis ajustez le rail au rack et insérez les broches des adaptateurs pour rack arrière dans les trous correspondants du rail.**

6 Installez quatre vis 8-32 dans les quatre trous avant et arrière restants de chaque rail du rack (16 au total).



7 **A l'aide d'un élévateur mécanique ou de deux personnes, une de chaque côté de l'étagère ou du contrôleur, soulevez avec précaution l'étagère et posez-la sur le rebord inférieur des rails gauche et droit. L'illustration suivante présente l'insertion du châssis.**

8 **Faites glisser doucement l'étagère dans l'armoire jusqu'à ce que les brides avant de l'étagère touchent la face verticale du rack.**

9 **Serrez les vis imperdables de chaque côté à l'avant de l'étagère pour fixer cette dernière au rack.**

10 **A l'arrière de l'étagère de disques, faites glisser un clip de verrouillage du système sur chaque angle inférieur du châssis.**

Voir aussi

- Diagrammes de câblage

◆ ◆ ◆ CHAPITRE 3

Câblage

Câblage

Diagrammes de câblage

Vous pouvez ajouter des étagères de disques à des contrôleurs de stockage autonomes ou en cluster sans mettre l'appareil hors tension ou sans perte de service aux clients. Utilisez les diagrammes des sections suivantes pour connecter correctement une ou plusieurs étagères de disques. Avec avoir connecté le stockage d'extension, vérifiez les chemins d'accès redondants à chaque étagère de disques dans la section Maintenance > Hardware de la BUI.

Remarque : les diagrammes sont des abstractions et ne sont pas conçus pour représenter le matériel réel. Les emplacements des logements peuvent varier par rapport aux illustrations.

Boîtier Oracle Storage Drive Enclosure DE2-24

- Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil 7120
- Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil 7320 | Cluster 7320
- Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil 7420 : 2 HBA | 3 HBA | 4 HBA | 5 HBA | 6 HBA
- Connexion des boîtiers DE2 au cluster 7420 : 2 HBA | 3 HBA | 4 HBA | 5 HBA | 6 HBA

Sun Disk Shelf et J4x00

- Connexion d'étagères de disques à l'appareil 7120
- Connexion d'étagères de disques à l'appareil 7320 | Cluster 7320

- Connexion d'étagères de disques à l'appareil 7420 :2 HBA | 3 HBA | 4 HBA | 5 HBA | 6 HBA
- Connexion d'étagères de disques au cluster 7420 :2 HBA | 3 HBA | 4 HBA | 5 HBA | 6 HBA

L'extension du stockage peut nécessiter l'ajout d'un HBA à votre configuration. Pour ajouter un HBA à un contrôleur autonome, interrompez le service et mettez l'appareil hors tension. Pour une configuration en cluster, vous pouvez mettre chaque contrôleur hors tension, vous reconnecter à la nouvelle chaîne de stockage et mettre sous tension individuellement sans interruption de service. Reportez-vous aux sections ci-dessous pour obtenir des instructions :

- Extension de 2 à 3 HBA | 3 à 4 HBA | 4 à 5 HBA | 5 à 6 HBA
- Procédures de maintenance de l'appareil 7x20 : Cartes PCIe et riser
- Procédures de maintenance de l'appareil 7x10 : Cartes PCIe et riser

Pour voir les diagrammes de câblage des anciennes plates-formes, reportez-vous aux sections en ligne suivantes.

- Connexion du stockage d'extension à l'appareil 7210
- Connexion du stockage d'extension à l'appareil 7310 | Cluster 7310
- Connexion du stockage d'extension à l'appareil 7410 : 2 HBA | 3 HBA
- Connexion du stockage d'extension au cluster 7410 : 2 HBA | 3 HBA

Câblage de l'appareil 7120

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7120

L'appareil Sun ZFS Storage 7120 peut prendre en charge jusqu'à deux étagère de disques. Les illustrations suivantes présentent l'ensemble complet des configurations prises en charge, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

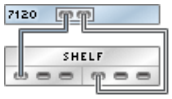


Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7120 avec une étagère de disques

Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7120 avec deux étagères de disques

Câblage de l'appareil 7320

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7320

L'appareil Sun ZFS Storage 7320 peut prendre en charge jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble des configurations prises en charge, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

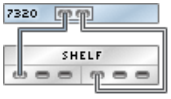


Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7320 avec une étagère de disques

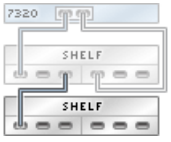


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7320 avec deux étagères de disques

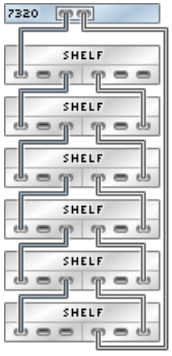


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7320 avec six étagères de disques

Câblage du cluster 7320

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7320

Le cluster Sun ZFS Storage 7320 peut prendre en charge jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble des configurations prises en charge, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

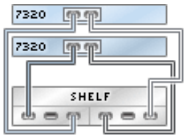


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7320 avec une étagère de disques

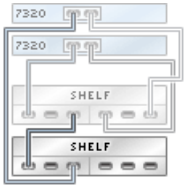


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7320 avec deux étagères de disques

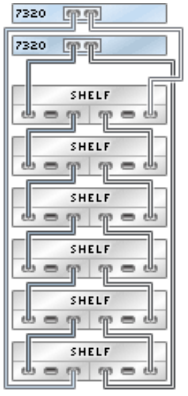


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7320 avec six étagères de disques

Câblage de l'appareil 7420, 1re partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (2 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec deux HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

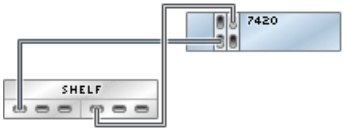


Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et une étagère de disques

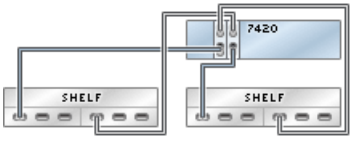


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et deux étagères de disques

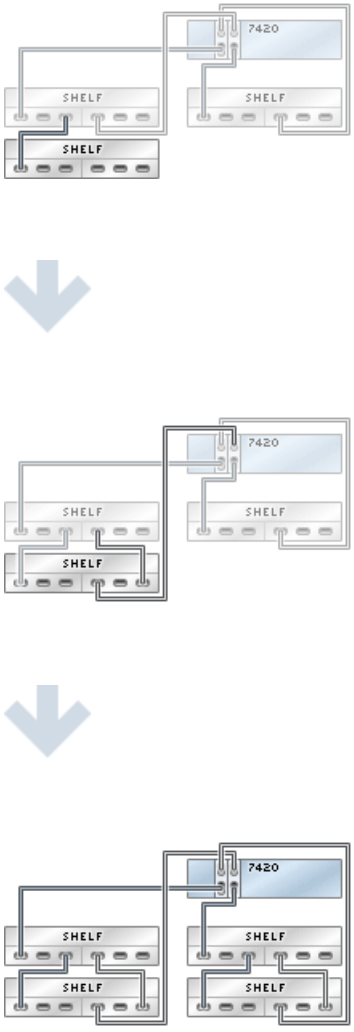


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et quatre étagères de disques

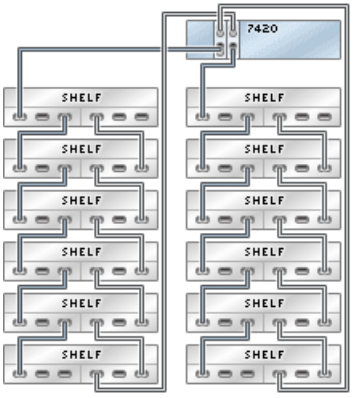


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et 12 étagères de disques

Câblage de l'appareil 7420, 2e partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (3 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec trois HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

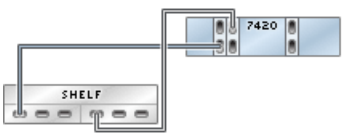


Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et une étagère de disques

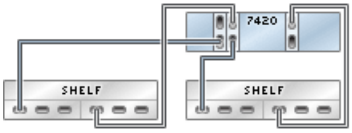


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et deux étagères de disques

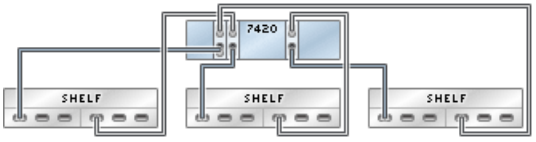
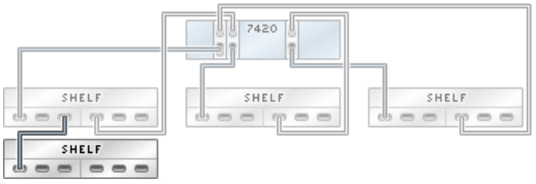
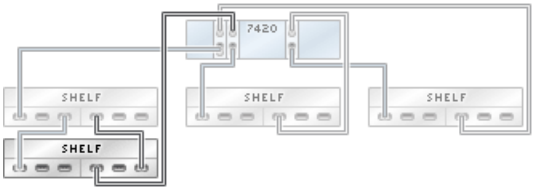


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et trois étagères de disques





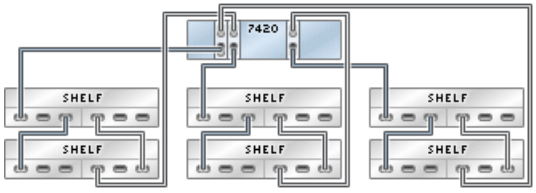


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et six étagères de disques

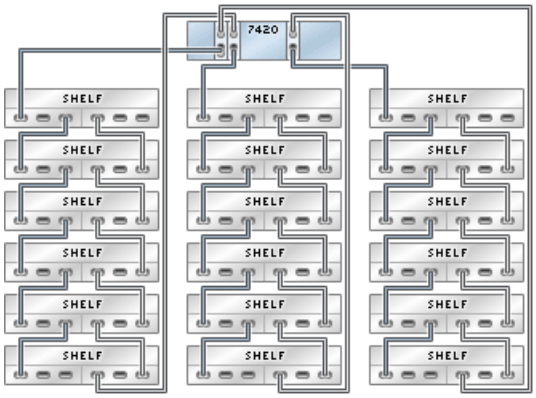


Figure 5 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et 18 étagères de disques

Câblage de l'appareil 7420, 3e partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (4 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec quatre HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et une étagère de disques

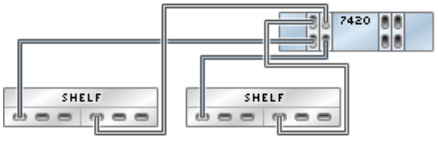


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et deux étagères de disques

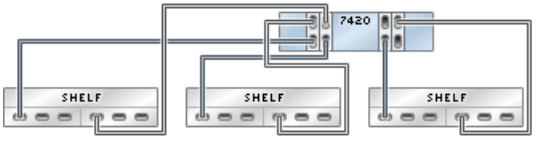


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et trois étagères de disques

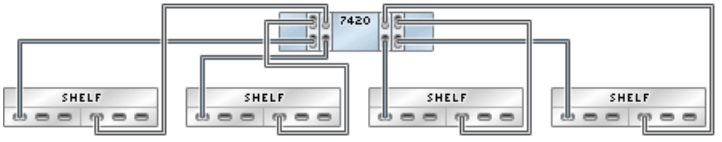


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et quatre étagères de disques

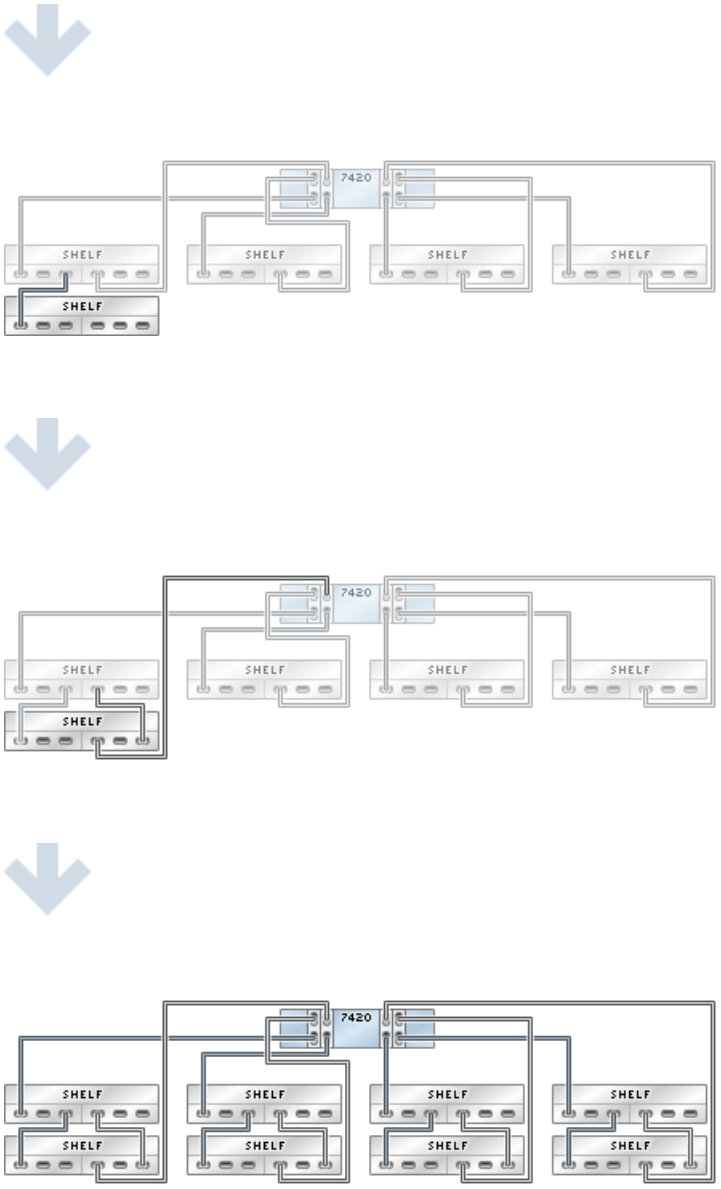


Figure 5 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et huit étagères de disques

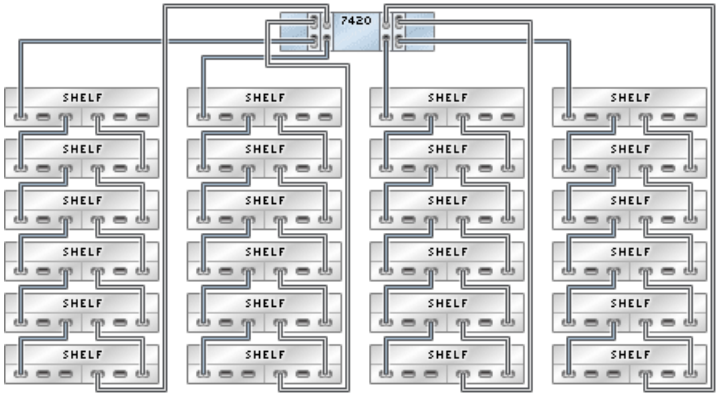


Figure 6 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et 24 étagères de disques

Câblage de l'appareil 7420, 4e partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (5 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec cinq HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et une étagère de disques

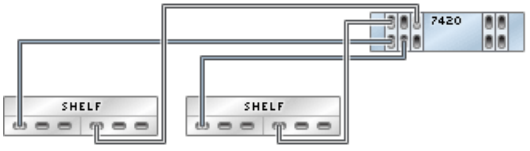


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et deux étagères de disques

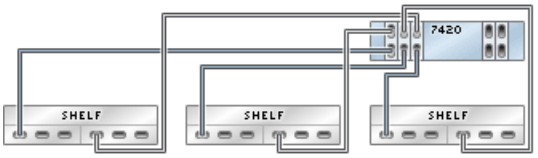


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et trois étagères de disques

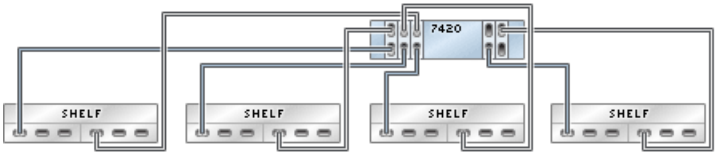


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et quatre étagères de disques

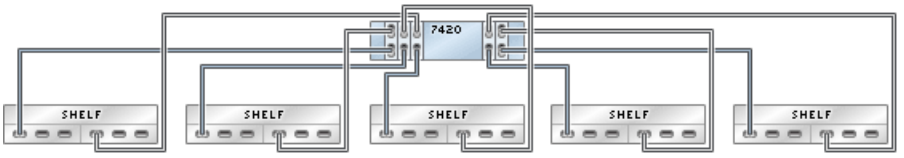


Figure 5 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et cinq étagères de disques

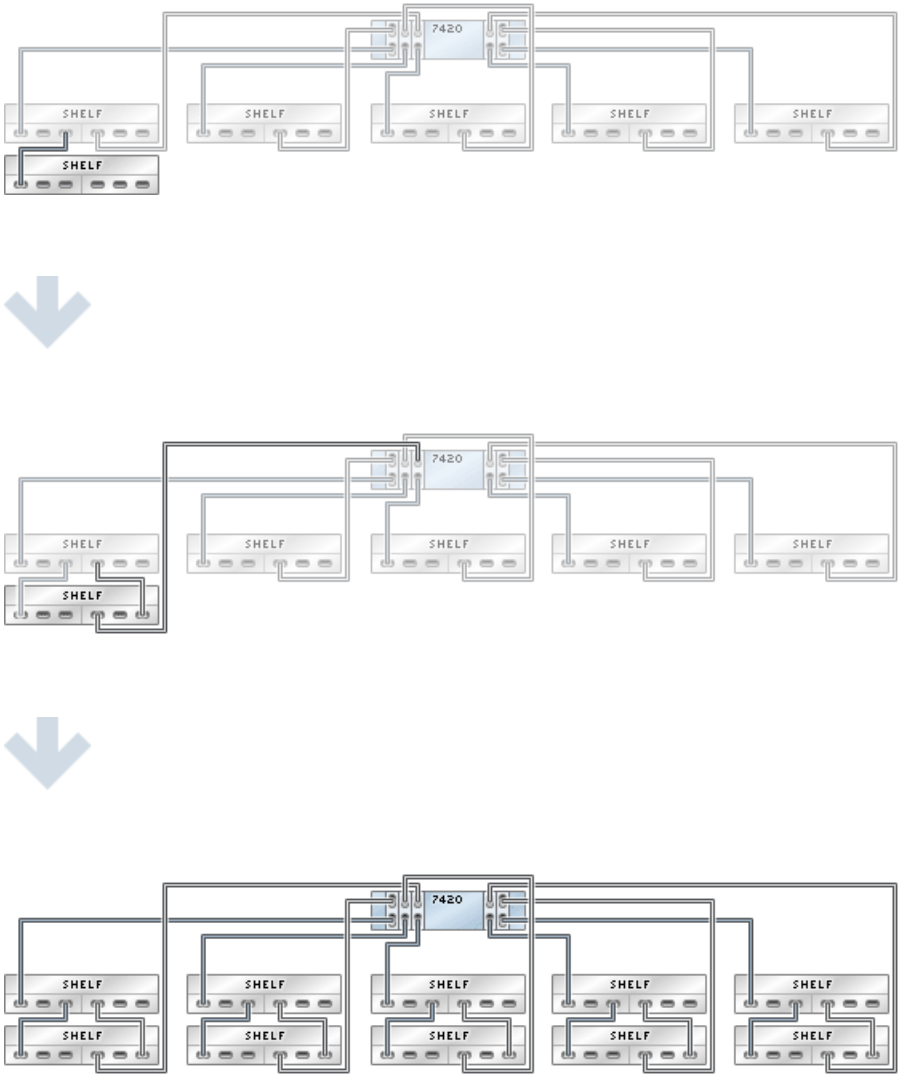


Figure 6 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et 10 étagères de disques

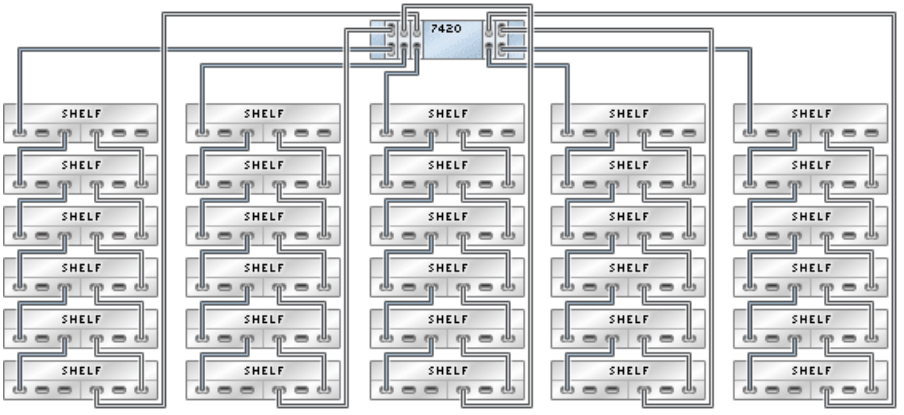


Figure 7 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et 30 étagères de disques

Câblage de l'appareil 7420, 5e partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (6 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec six HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et une étagère de disques

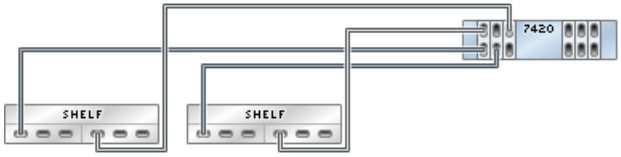


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et deux étagères de disques

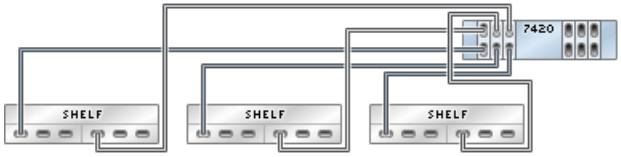


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et trois étagères de disques

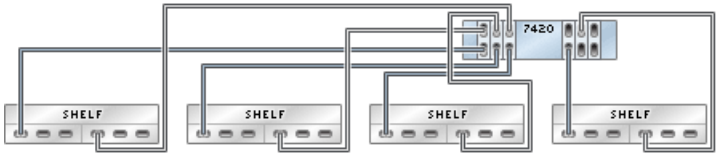


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et quatre étagères de disques

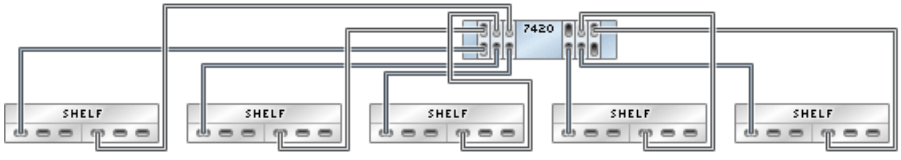


Figure 5 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et cinq étagères de disques

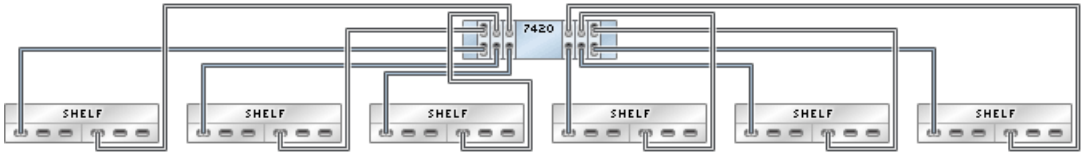


Figure 6 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et six étagères de disques

Figure 7 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et 12 étagères de disques

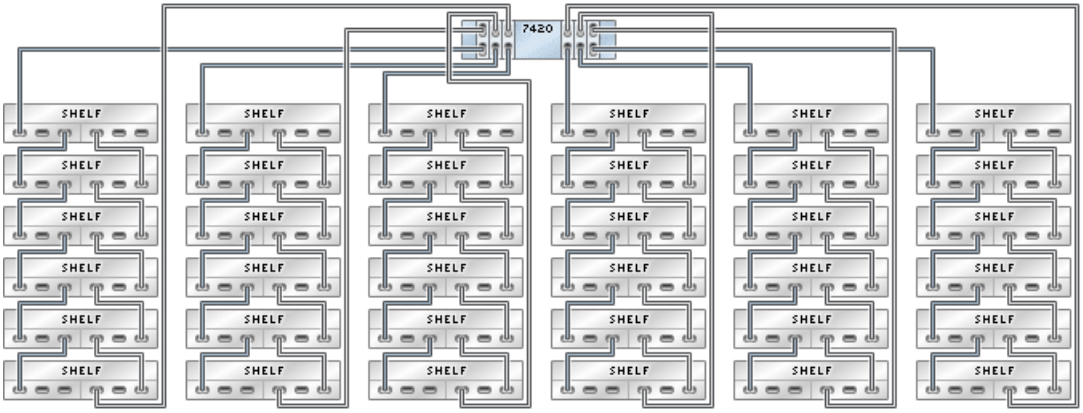


Figure 8 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et 36 étagères de disques

Câblage du cluster 7420, 1re partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (2 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec deux HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

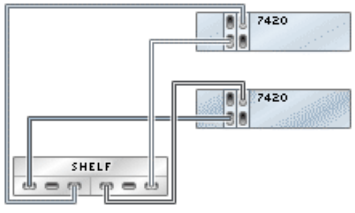


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et une étagère de disques

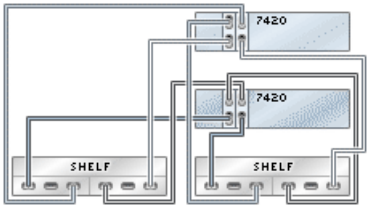
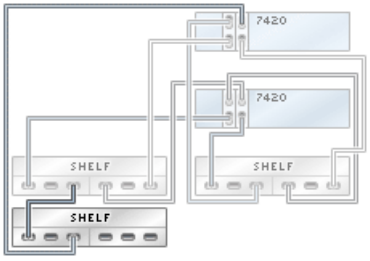
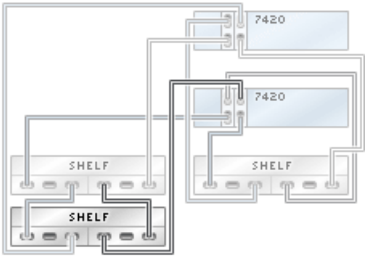


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et deux étagères de disques





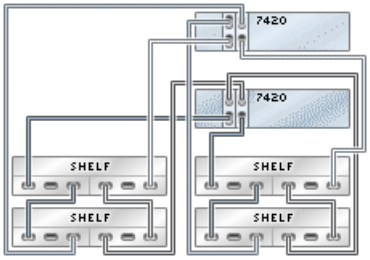


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et quatre étagères de disques

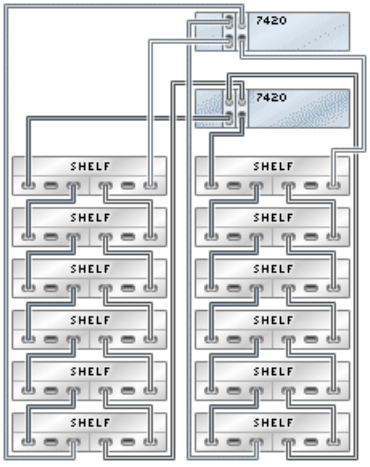


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et 12 étagères de disques

Câblage du cluster 7420, 2e partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (3 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec trois HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

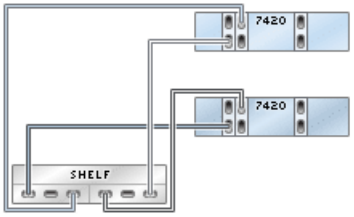


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et une étagère de disques

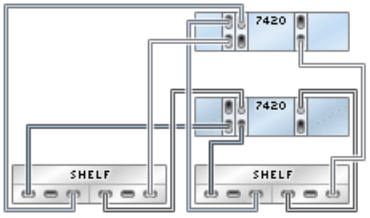


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et deux étagères de disques

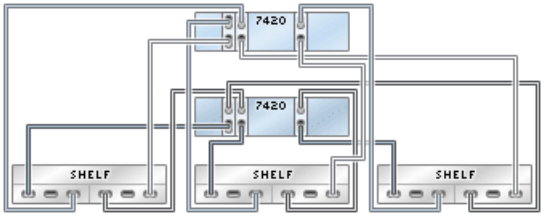
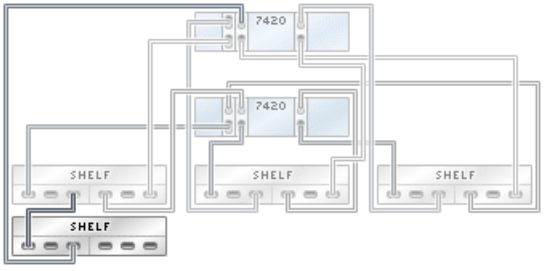
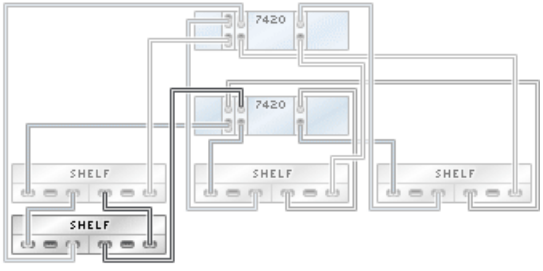


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et trois étagères de disques





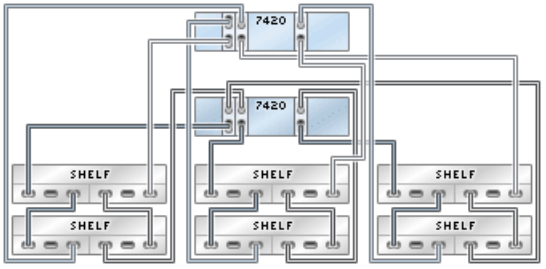


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et six étagères de disques

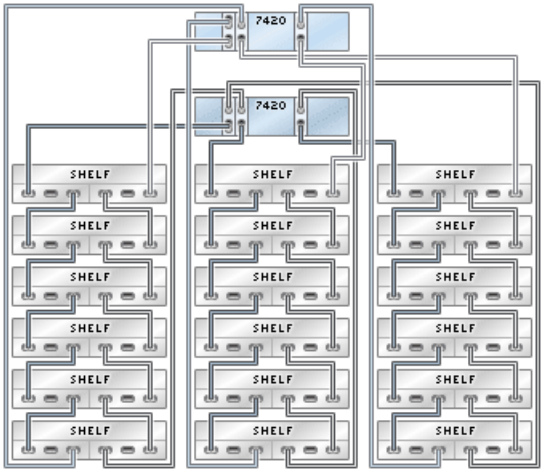


Figure 5 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et 18 étagères de disques

Câblage du cluster 7420, 3e partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (4 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec quatre HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

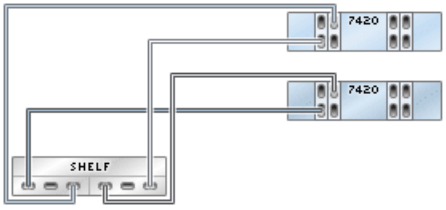


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et une étagère de disques

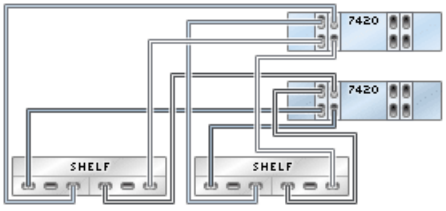


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et deux étagères de disques

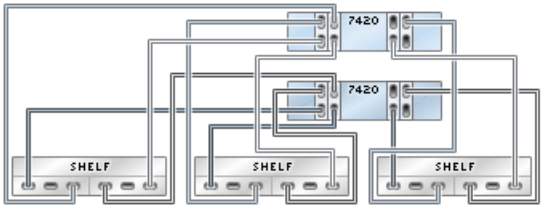


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et trois étagères de disques

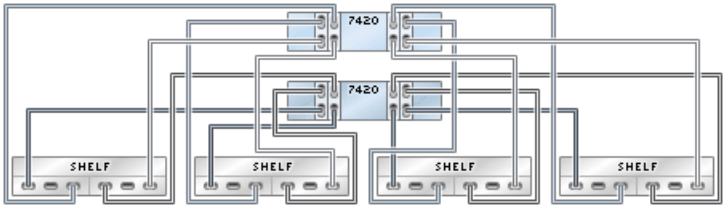
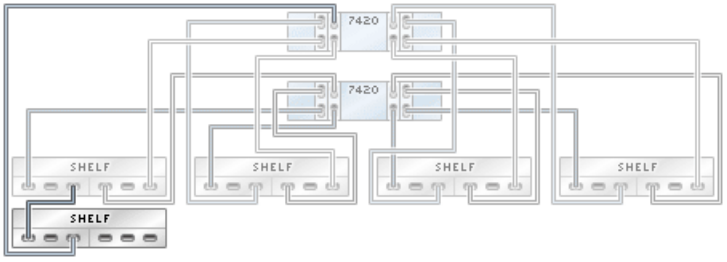


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et quatre étagères de disques



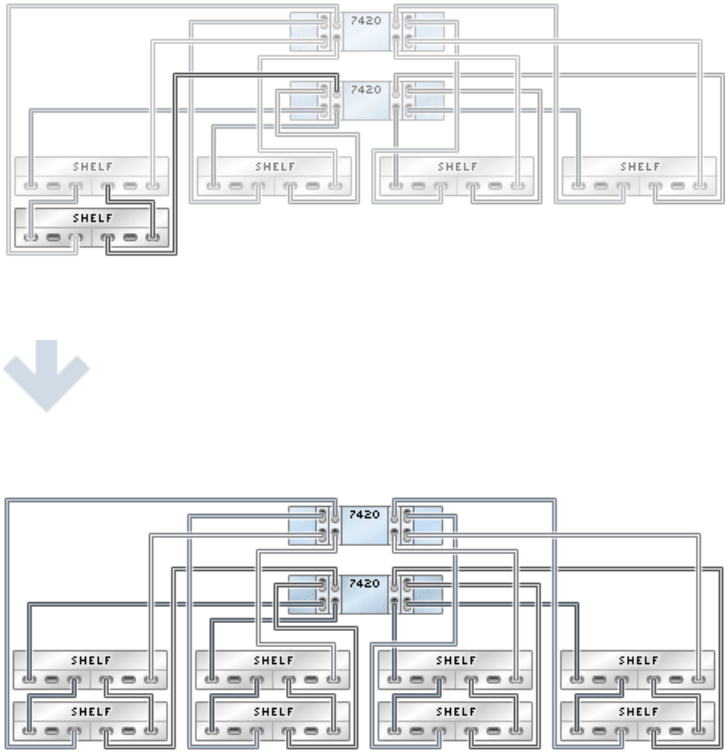


Figure 5 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et huit étagères de disques

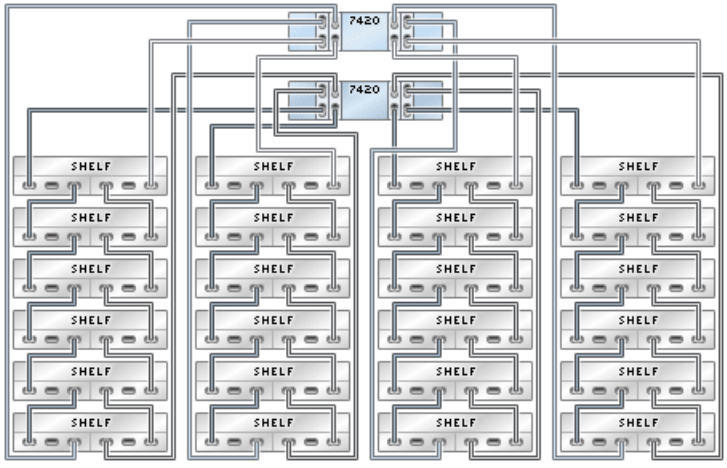


Figure 6 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et 24 étagères de disques

Câblage du cluster 7420, 4e partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (5 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec cinq HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

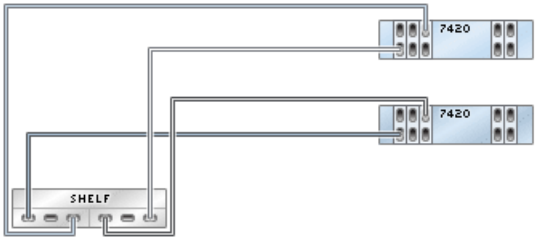


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et une étagère de disques

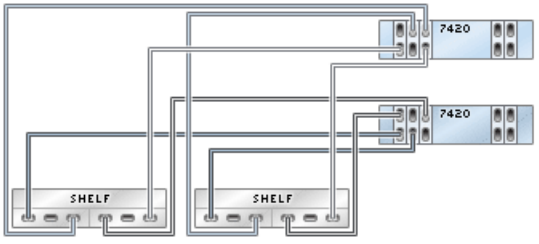


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et deux étagères de disques

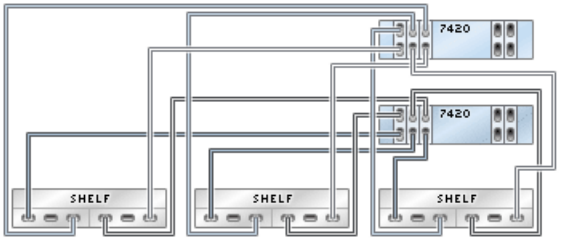


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et trois étagères de disques

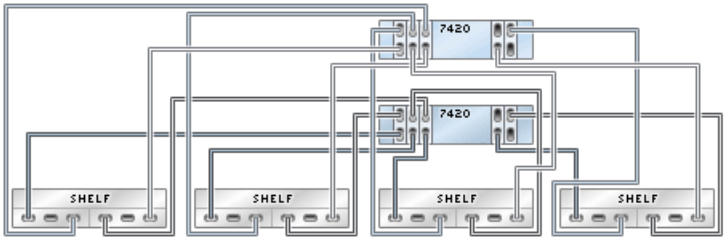


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et quatre étagères de disques

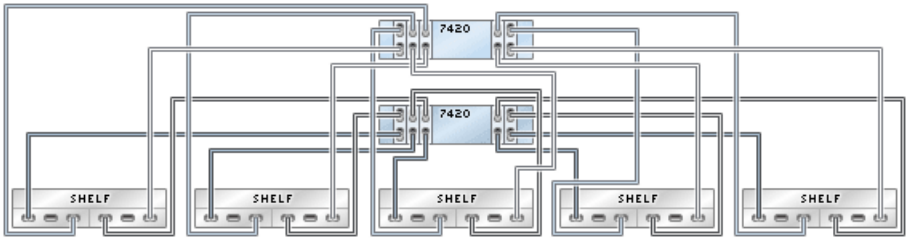


Figure 5 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et cinq étagères de disques

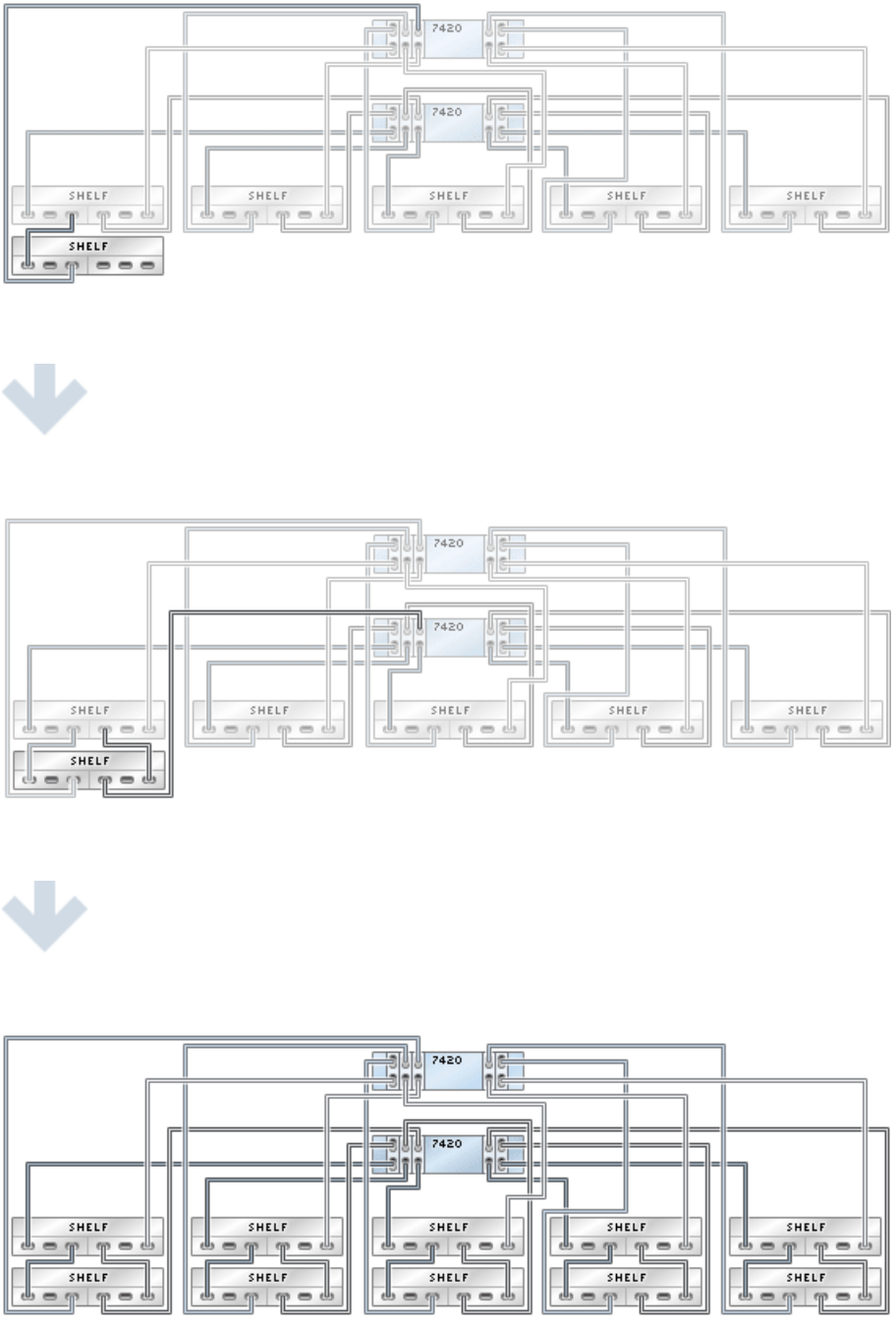


Figure 6 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et 10 étagères de disques

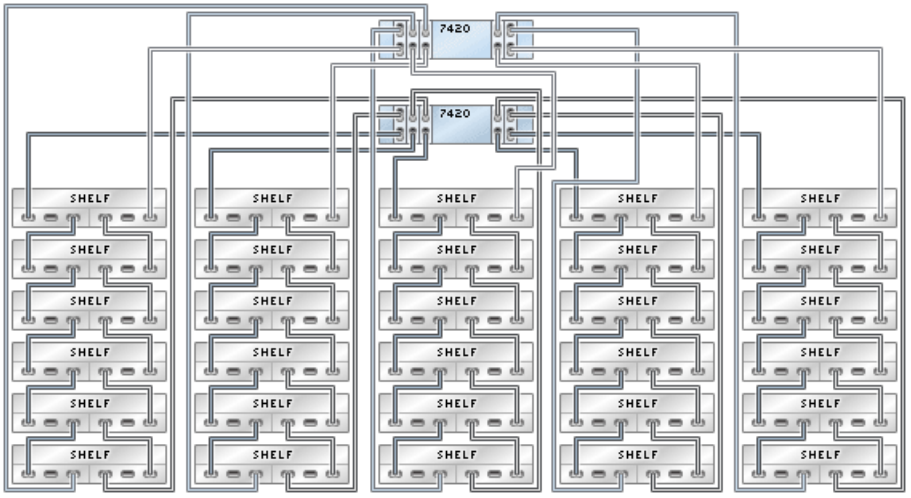


Figure 7 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et 30 étagères de disques

Câblage du cluster 7420, 5e partie

Connexion des étagères Sun Disk Shelf/J4x00s au cluster Sun ZFS Storage 7420 (6 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six étagères de disques. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec six HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

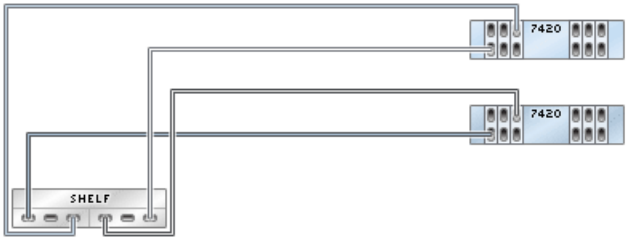


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et une étagère de disques

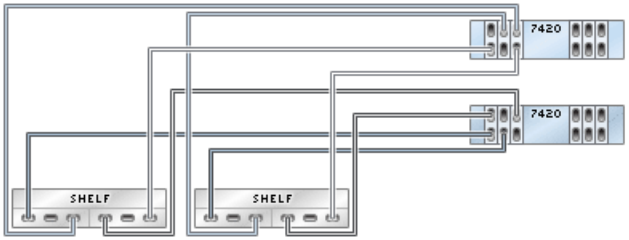


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et deux étagères de disques

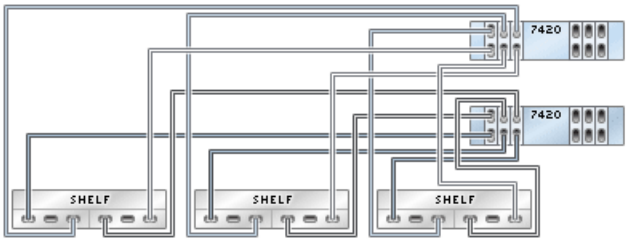


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et trois étagères de disques

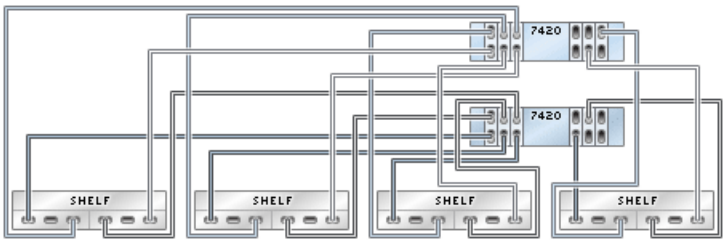


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et quatre étagères de disques

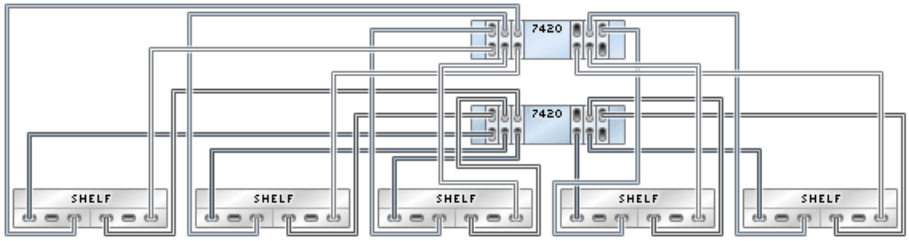


Figure 5 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et cinq étagères de disques

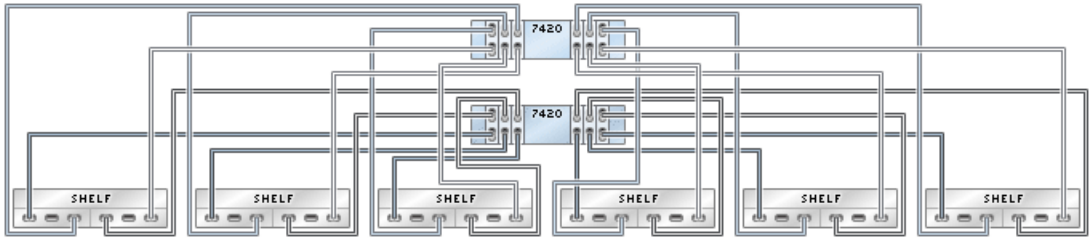


Figure 6 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et six étagères de disques

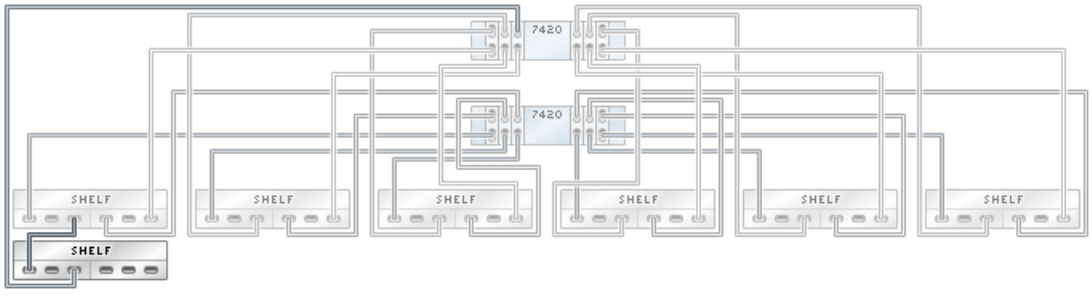


Figure 7 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et 12 étagères de disques

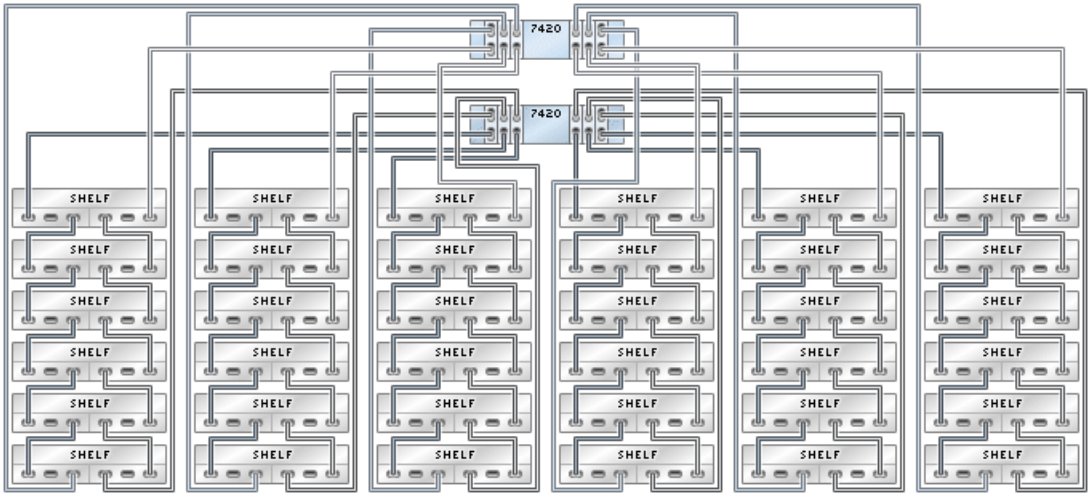


Figure 8 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et 36 étagères de disques

DE2-24

Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7120

L'appareil Sun ZFS Storage 7120 peut prendre en charge jusqu'à deux boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent l'ensemble complet des configurations prises en charge, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

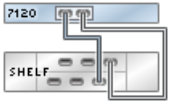


Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7120 avec un boîtier de disques

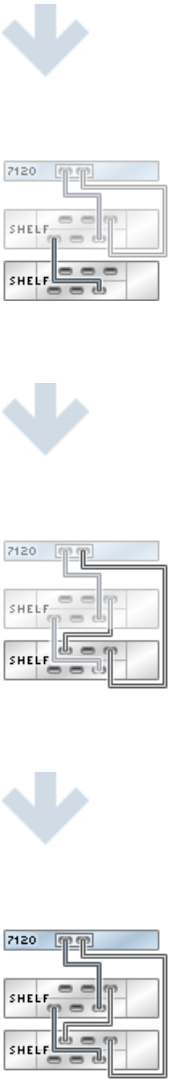


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7120 avec deux boîtiers de disques

DE2-24

Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7320

L'appareil Sun ZFS Storage 7320 peut prendre en charge jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble des configurations prises en charge, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

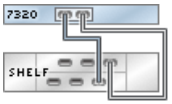


Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7320 avec un boîtier de disques

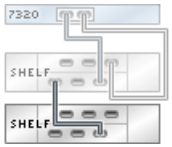


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7320 avec deux boîtiers de disques

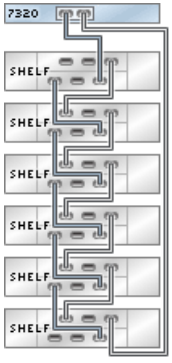


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7320 avec six boîtiers de disques

DE2-24

Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7320

Le cluster Sun ZFS Storage 7320 peut prendre en charge jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble des configurations prises en charge, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

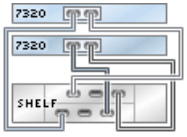


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7320 avec un boîtier de disques

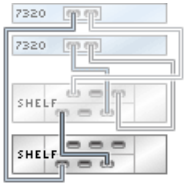


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7320 avec deux boîtiers de disques

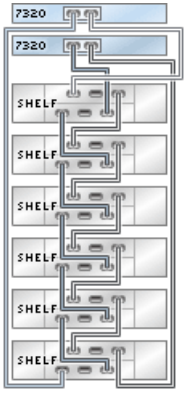


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7320 avec six boîtiers de disques

DE2-24x2

Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (2 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec deux HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

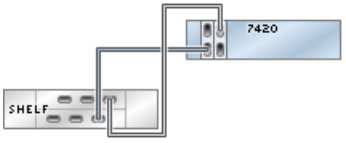


Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et un boîtier de disques

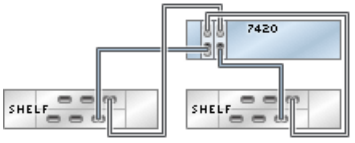


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et deux boîtiers de disques

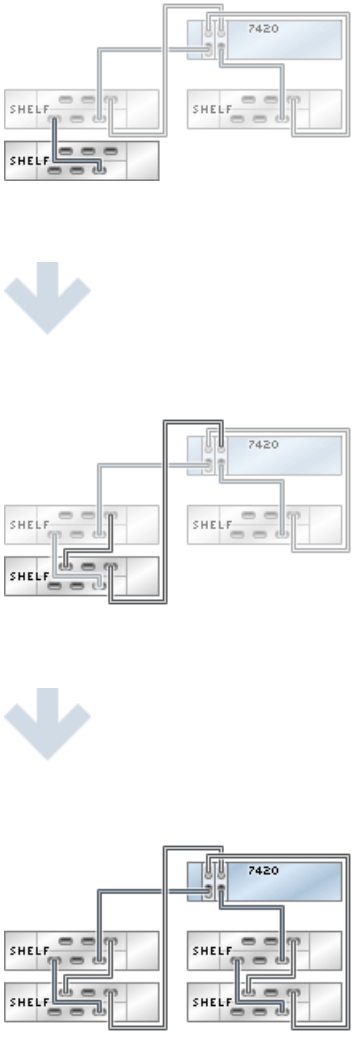


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et quatre boîtiers de disques

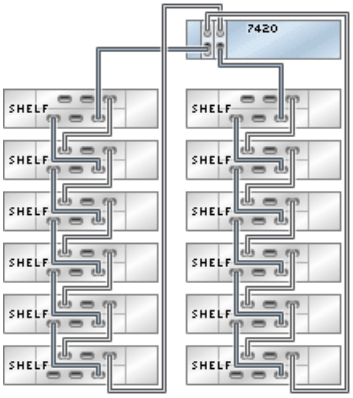


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et 12 boîtiers de disques

DE2-24x3

Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (3 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec trois HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

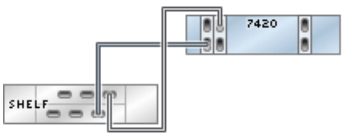


Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et un boîtier de disques

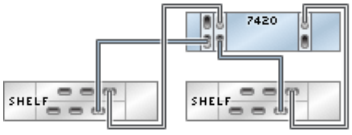


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et deux boîtiers de disques

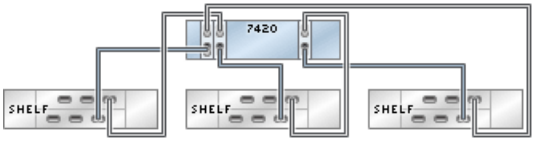
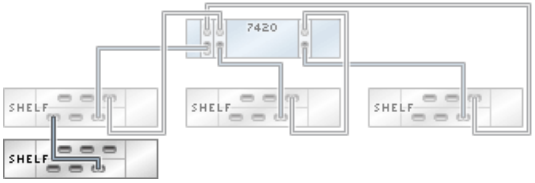
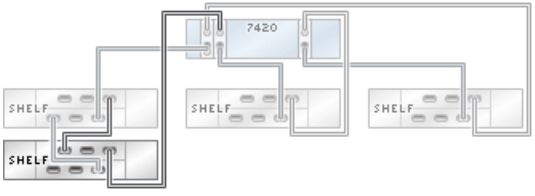


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et trois boîtiers de disques





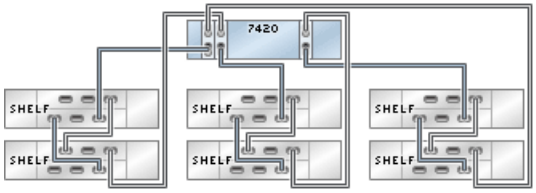


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et six boîtiers de disques

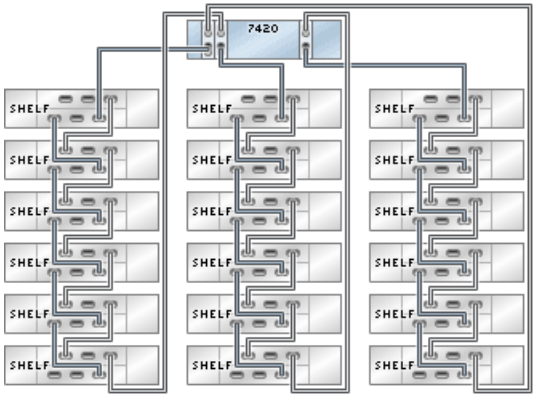


Figure 5 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et 18 boîtiers de disques

DE2-24x4

Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (4 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec quatre HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et un boîtier de disques

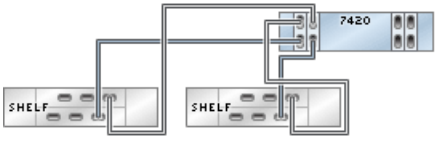


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et deux boîtiers de disques

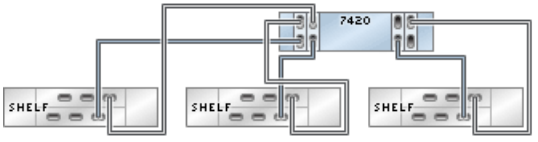


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et trois boîtiers de disques

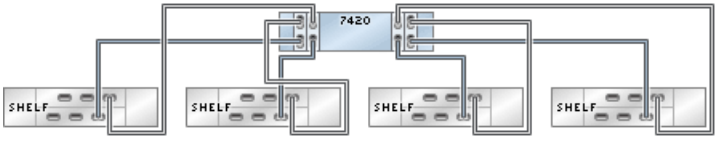


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et quatre boîtiers de disques

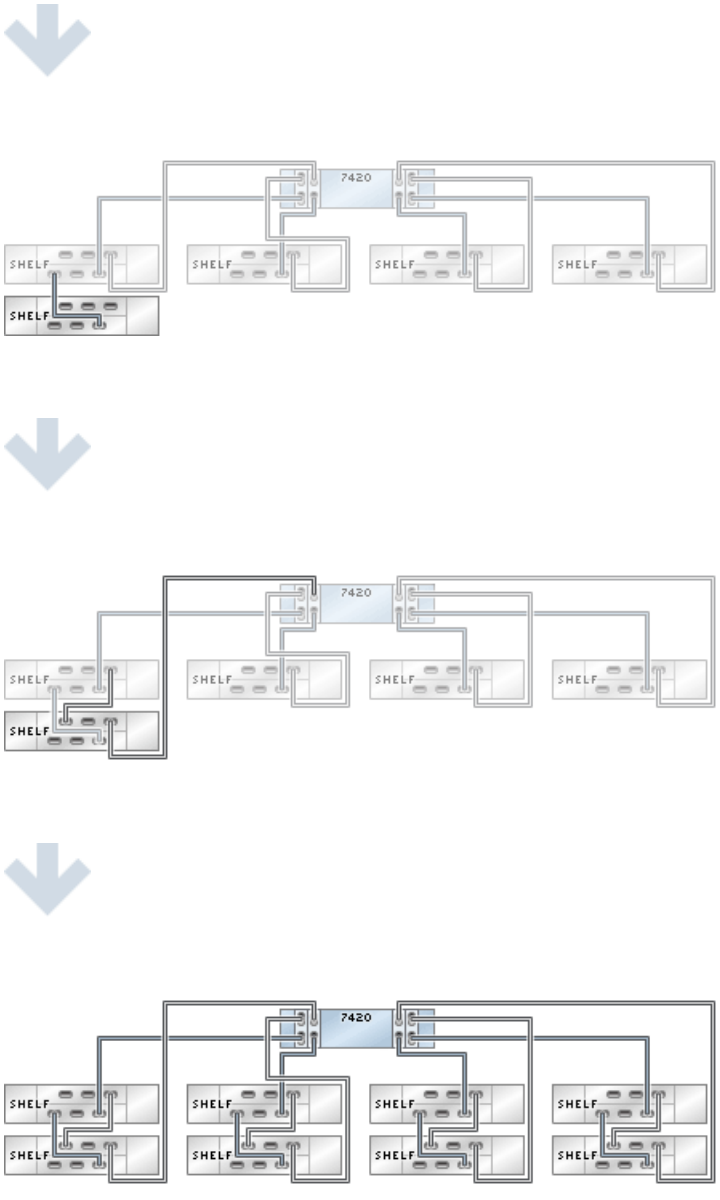


Figure 5 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et huit boîtiers de disques

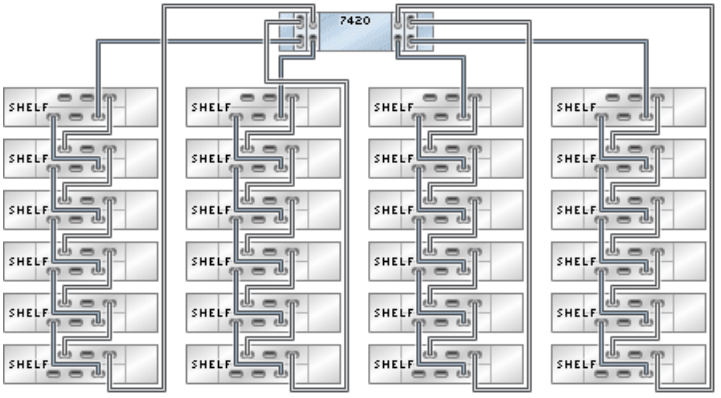


Figure 6 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et 24 boîtiers de disques

DE2-24x5

Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (5 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec cinq HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et un boîtier de disques

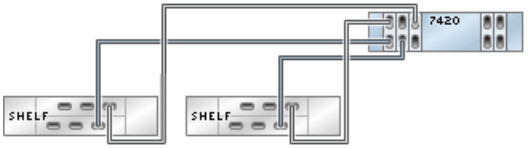


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et deux boîtiers de disques

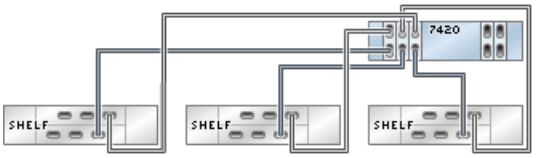


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et trois boîtiers de disques

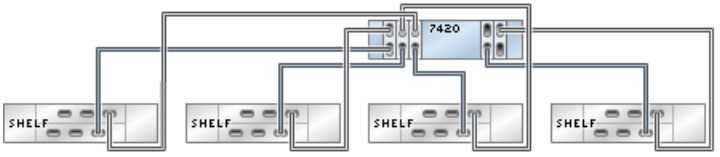


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et quatre boîtiers de disques

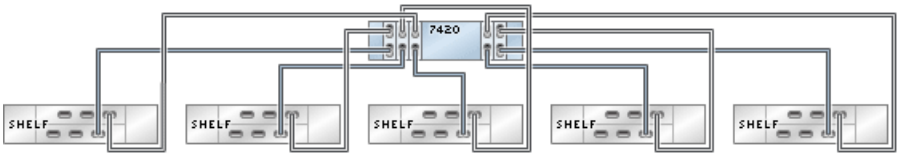


Figure 5 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et cinq boîtiers de disques

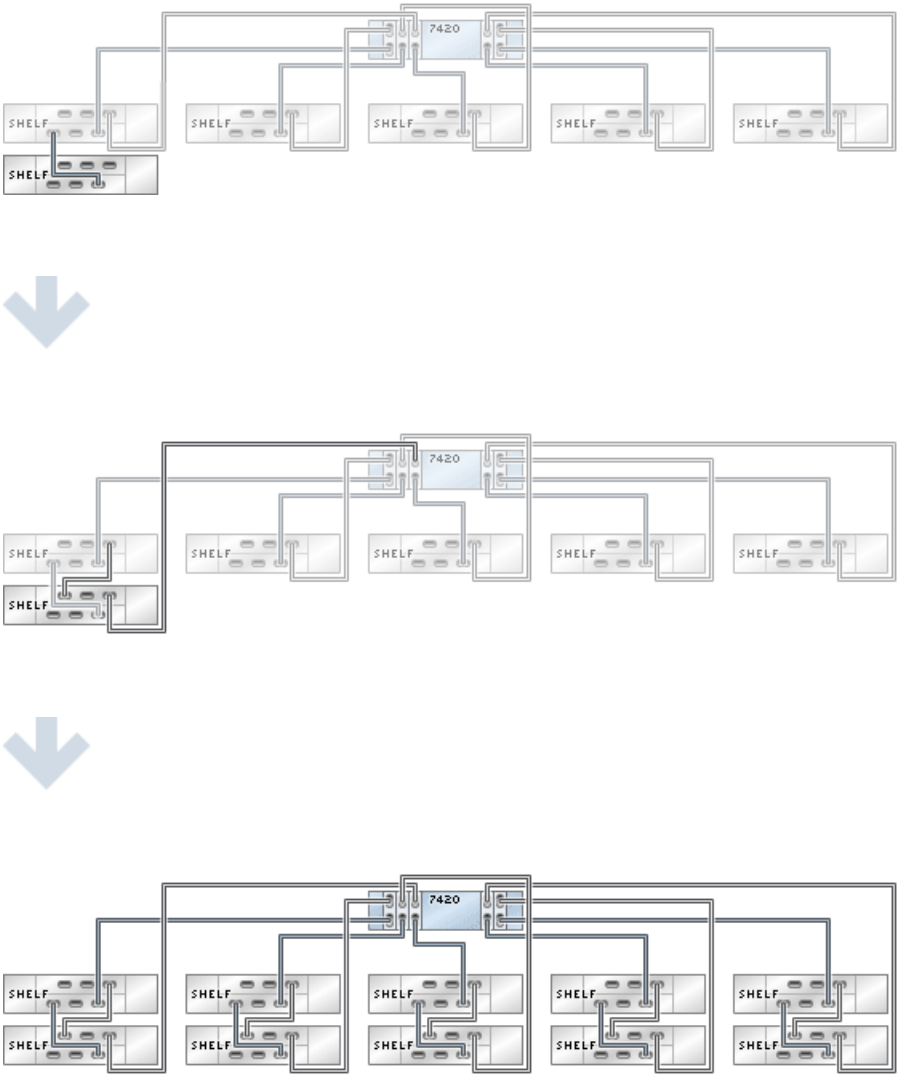


Figure 6 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et 10 boîtiers de disques

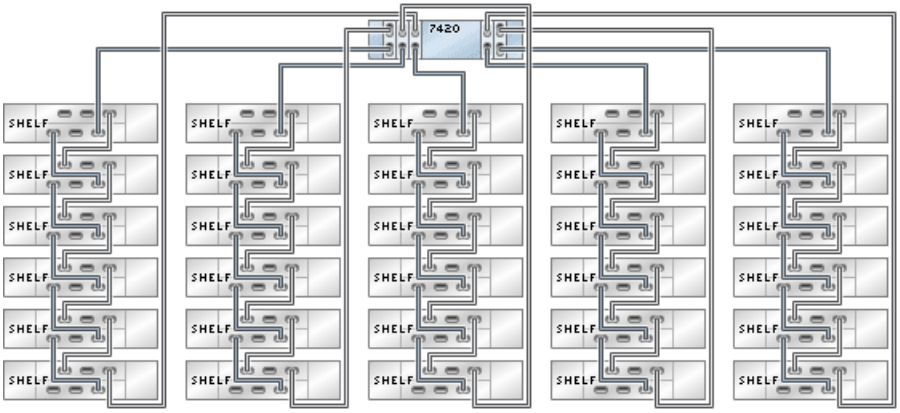


Figure 7 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et 30 boîtiers de disques

DE2-24x6

Connexion des boîtiers DE2 à l'appareil Sun ZFS Storage 7420 (6 HBA)

L'appareil Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations stables et équilibrées avec six HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

Figure 1 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et un boîtier de disques

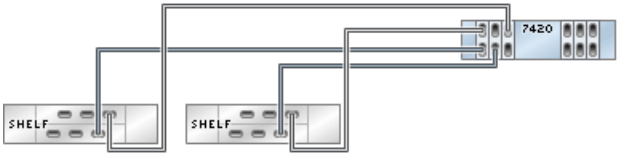


Figure 2 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et deux boîtiers de disques

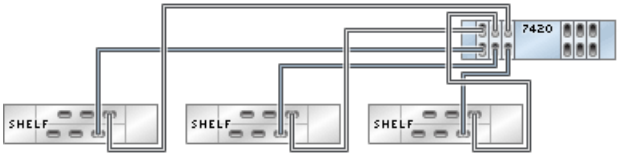


Figure 3 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et trois boîtiers de disques

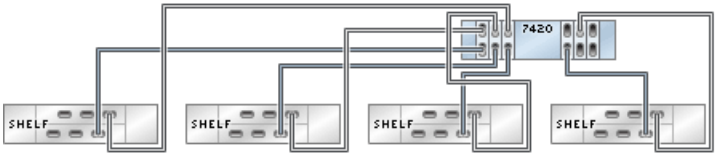


Figure 4 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et quatre boîtiers de disques

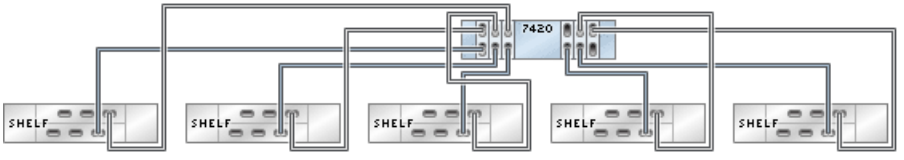


Figure 5 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et cinq boîtiers de disques

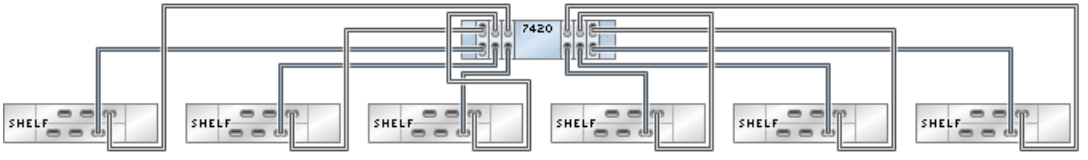


Figure 6 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et six boîtiers de disques

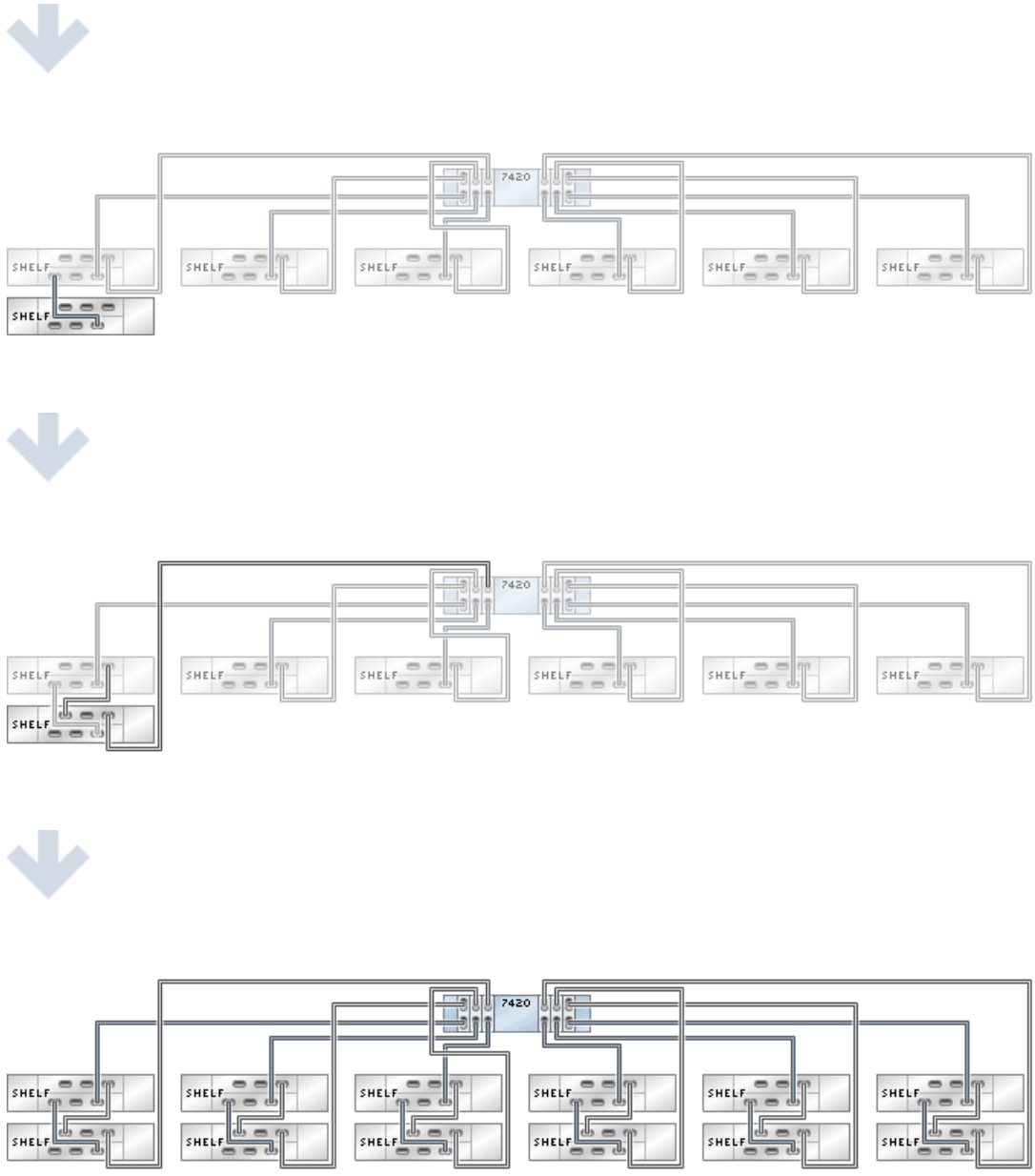


Figure 7 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et 12 boîtiers de disques

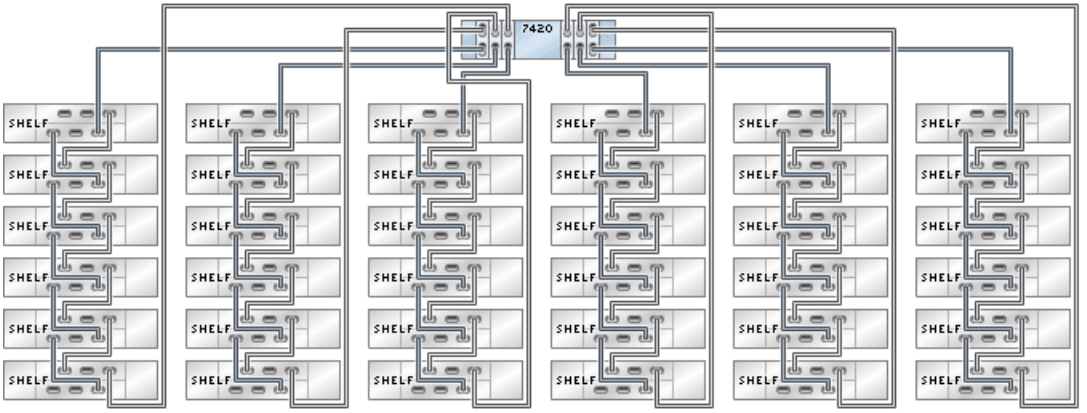


Figure 8 Appareil Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et 36 boîtiers de disques

DE2-24x2

Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (2 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec deux HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

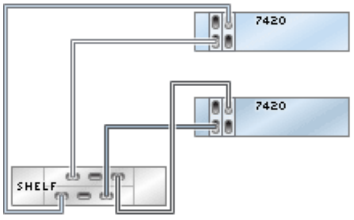


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et un boîtier de disques

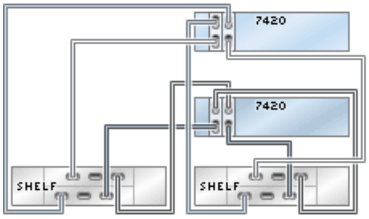
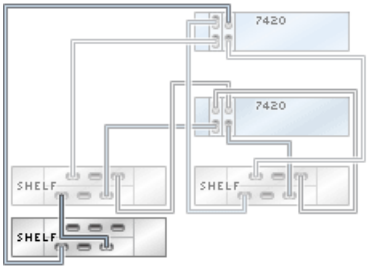


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et deux boîtiers de disques



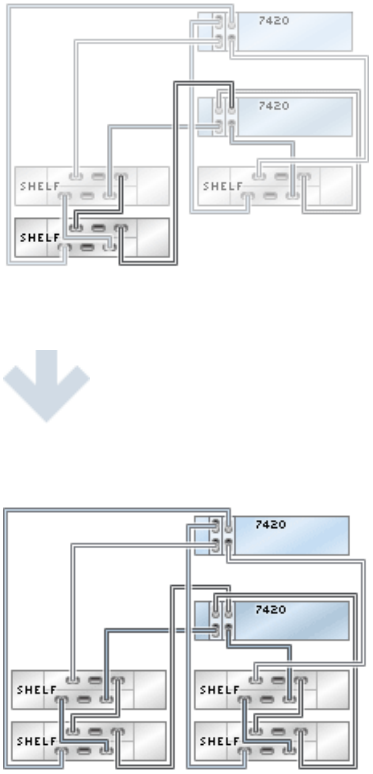


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et quatre boîtiers de disques

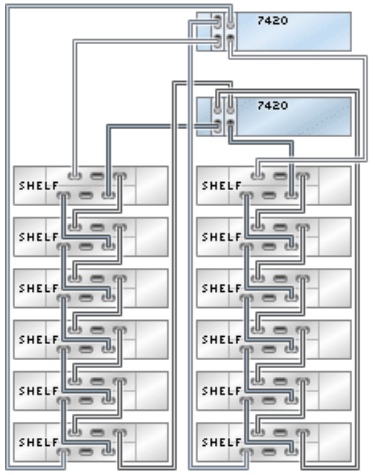


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec deux HBA et 12 boîtiers de disques

DE2-24x3

Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (3 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec trois HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

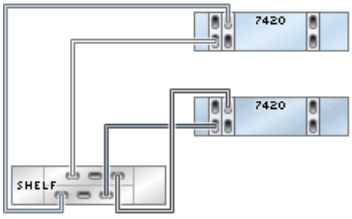


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et un boîtier de disques

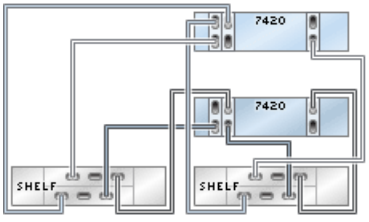


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et deux boîtiers de disques

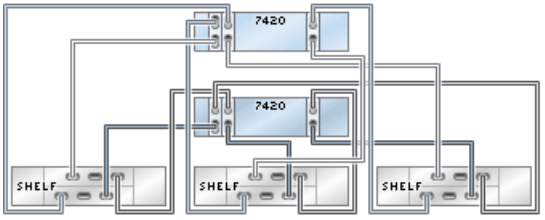
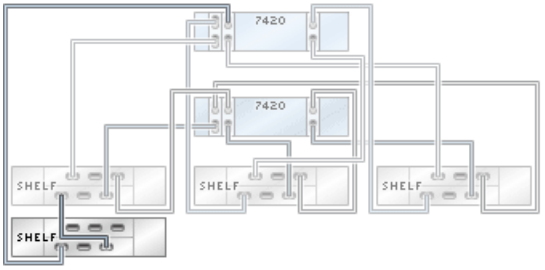
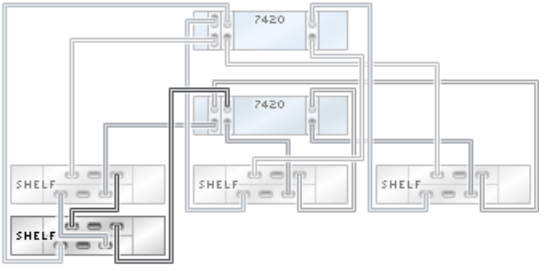


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et trois boîtiers de disques





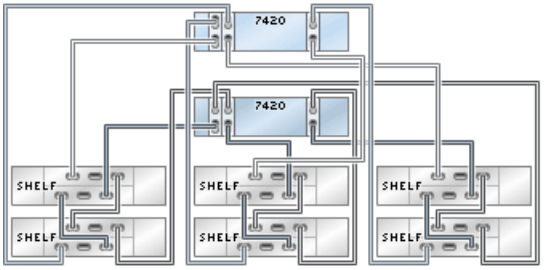


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et six boîtiers de disques

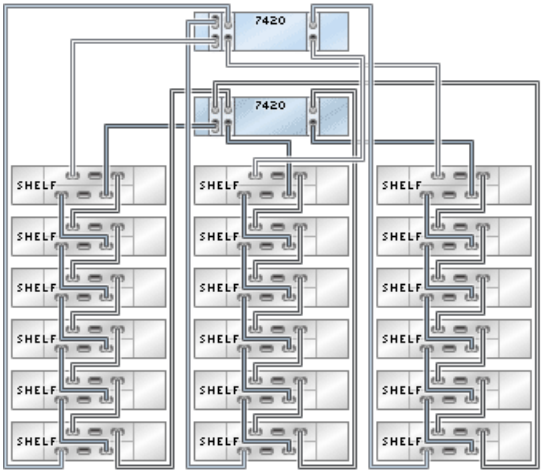


Figure 5 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec trois HBA et 18 boîtiers de disques

DE2-24x4

Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (4 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec quatre HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

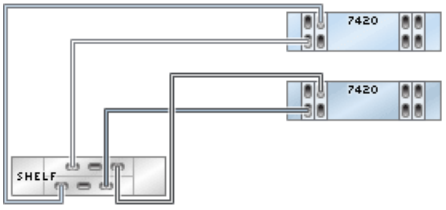


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et un boîtier de disques

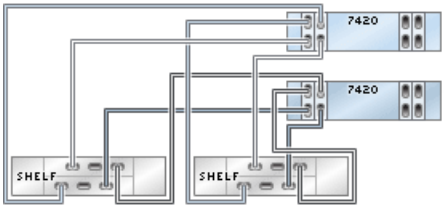


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et deux boîtiers de disques

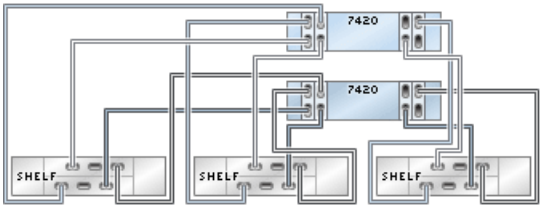


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et trois boîtiers de disques

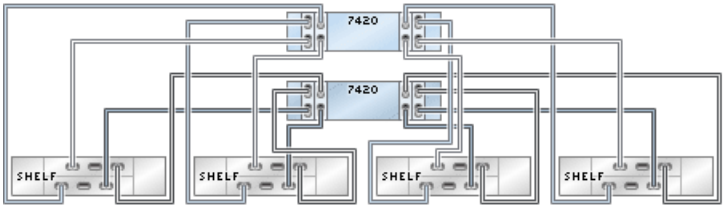
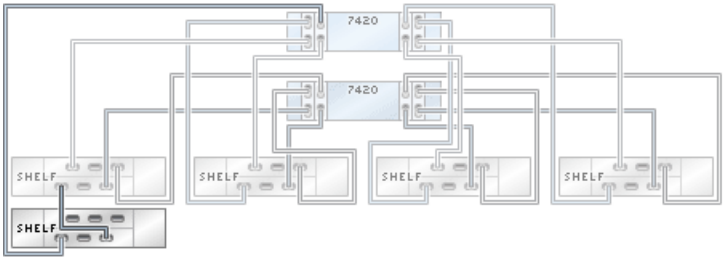


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et quatre boîtiers de disques



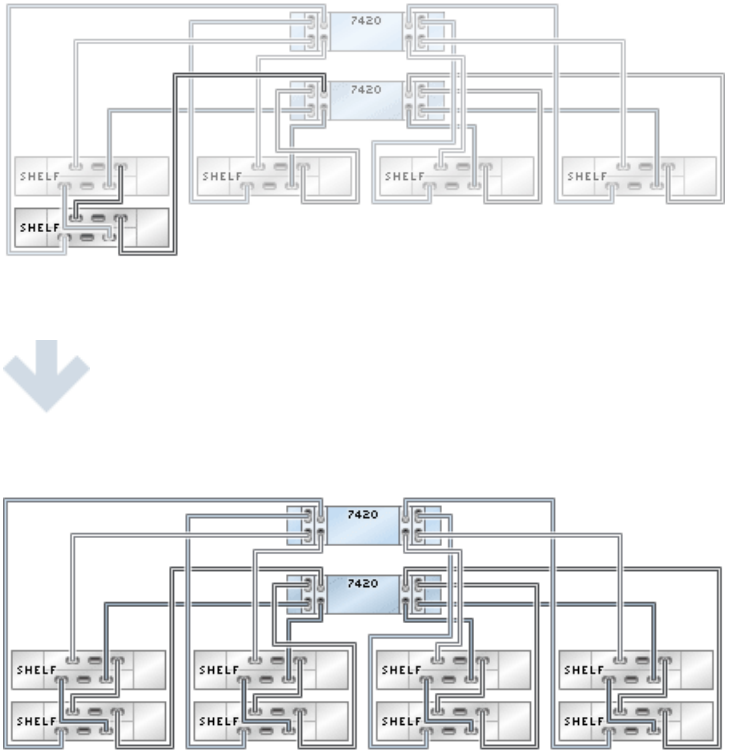


Figure 5 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et huit boîtiers de disques

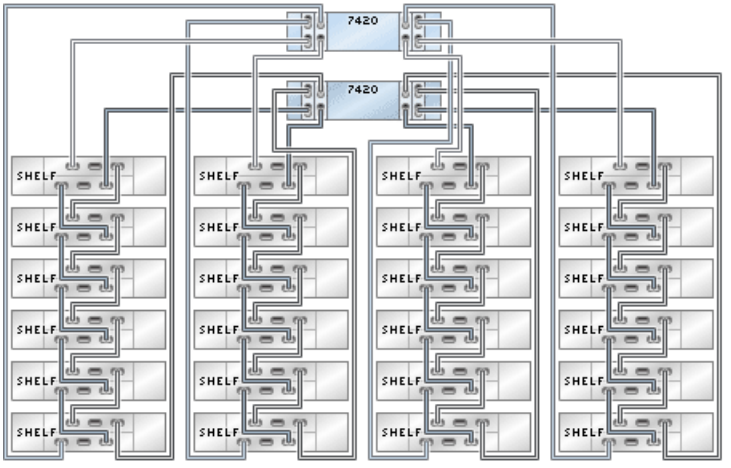


Figure 6 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec quatre HBA et 24 boîtiers de disques

DE2-24x5

Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (5 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec cinq HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et un boîtier de disques

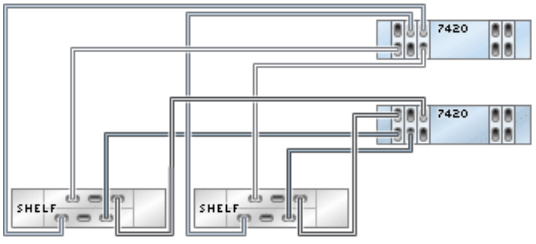


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et deux boîtiers de disques

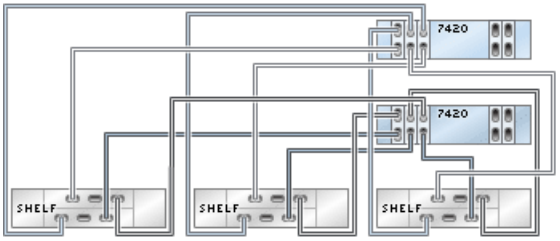


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et trois boîtiers de disques

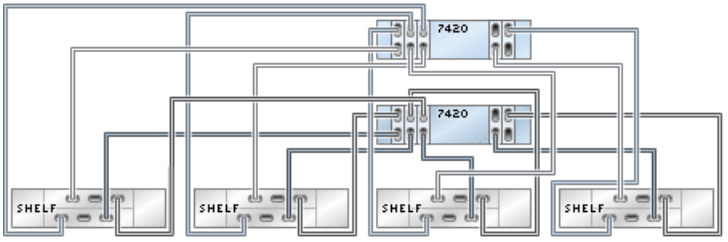


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et quatre boîtiers de disques

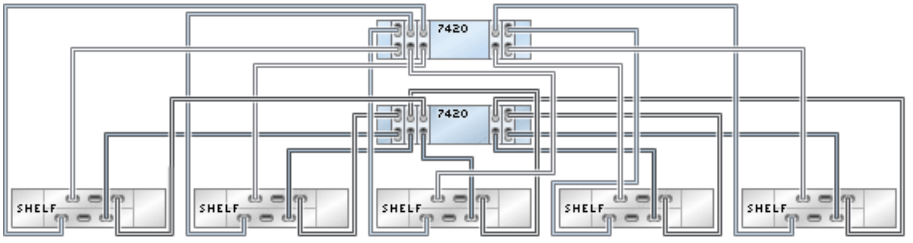


Figure 5 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et cinq boîtiers de disques

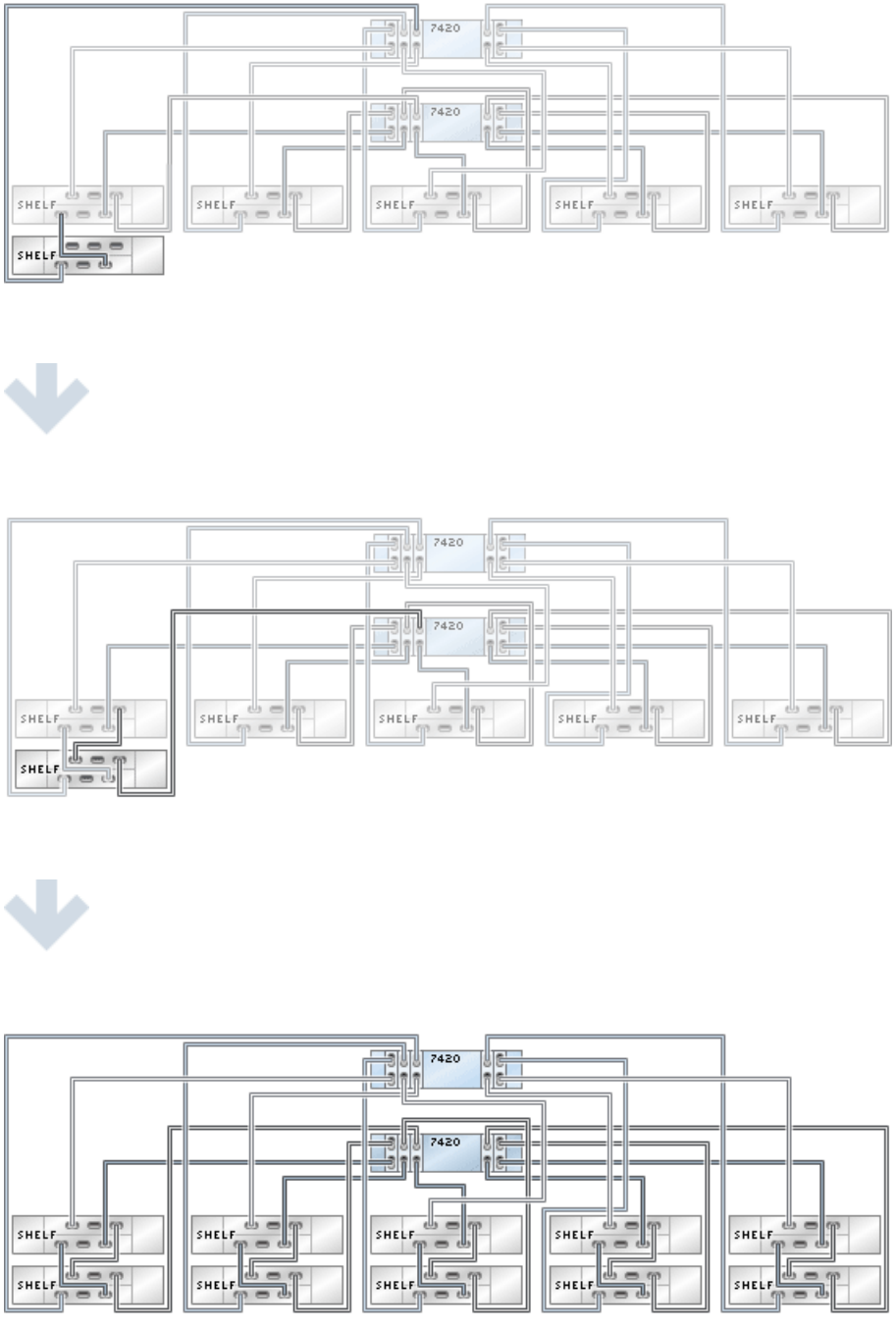


Figure 6 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et 10 boîtiers de disques

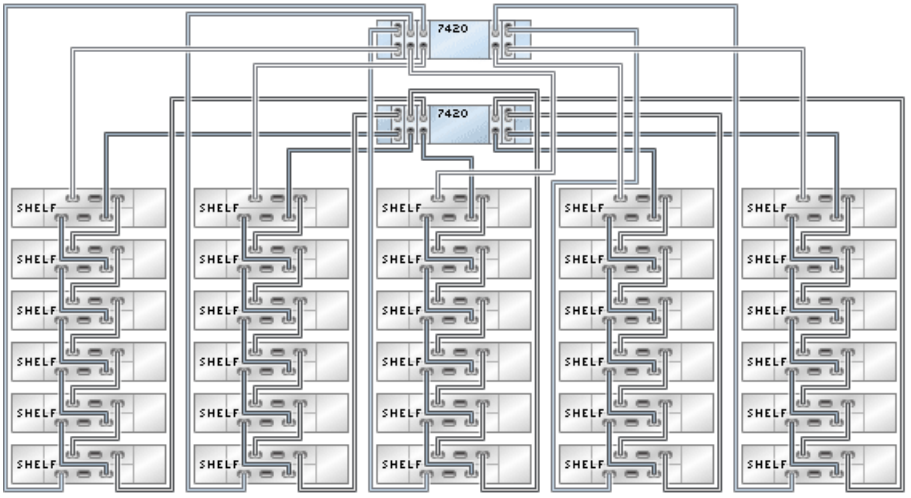


Figure 7 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec cinq HBA et 30 boîtiers de disques

DE2-24x6

Connexion des boîtiers DE2 au cluster Sun ZFS Storage 7420 (6 HBA)

Le cluster Sun ZFS Storage 7420 prend en charge de deux à six cartes HBA, chacune pouvant se connecter à une chaîne possédant jusqu'à six boîtiers de disques DE2-24. Les illustrations suivantes présentent un sous-ensemble de configurations de cluster stables, équilibrées et redondantes avec six HBA, ainsi que les étapes de migration d'un état à un autre.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

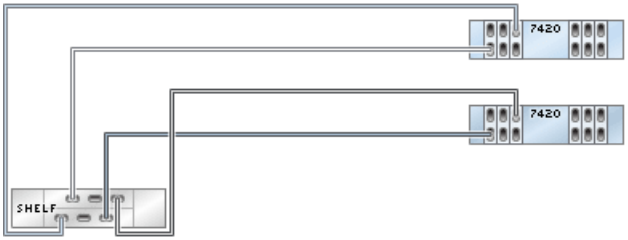


Figure 1 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et un boîtier de disques

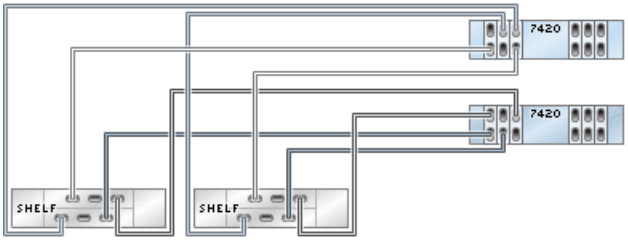


Figure 2 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et deux boîtiers de disques

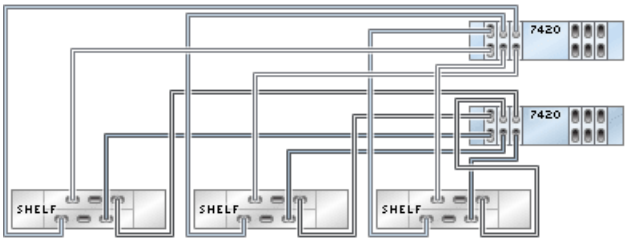


Figure 3 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et trois boîtiers de disques

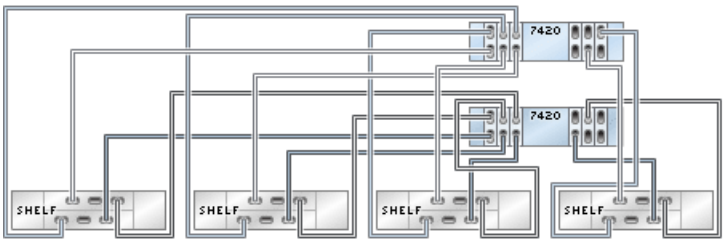


Figure 4 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et quatre boîtiers de disques

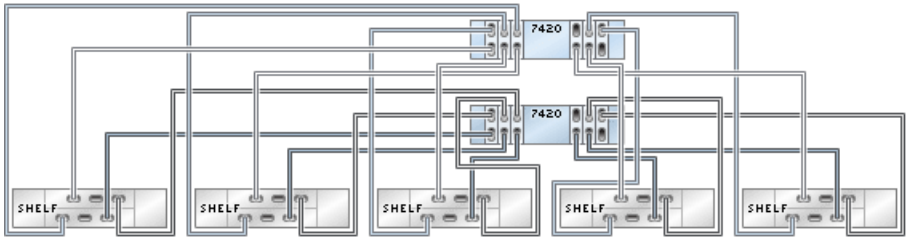


Figure 5 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et cinq boîtiers de disques

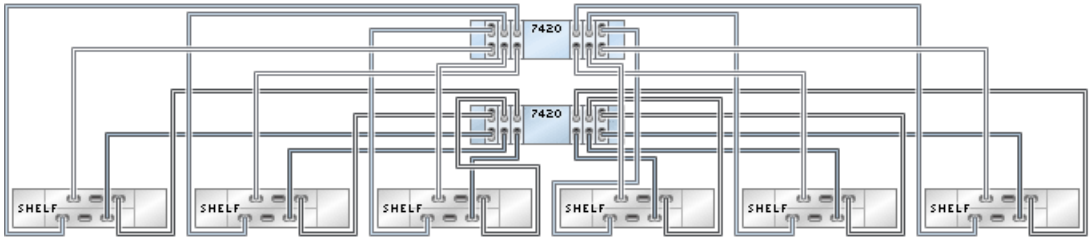
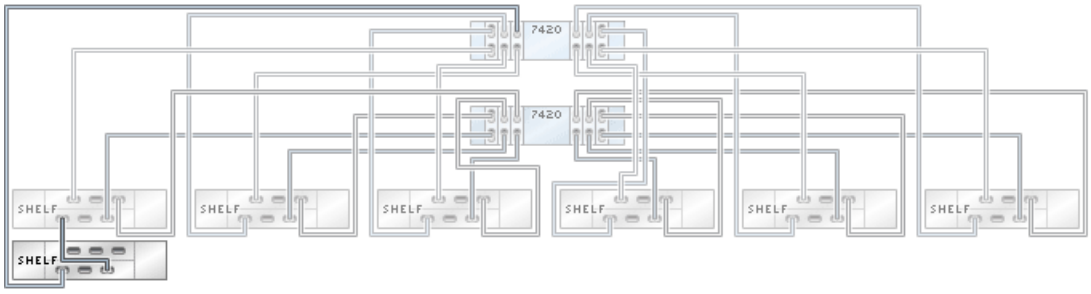


Figure 6 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et six boîtiers de disques



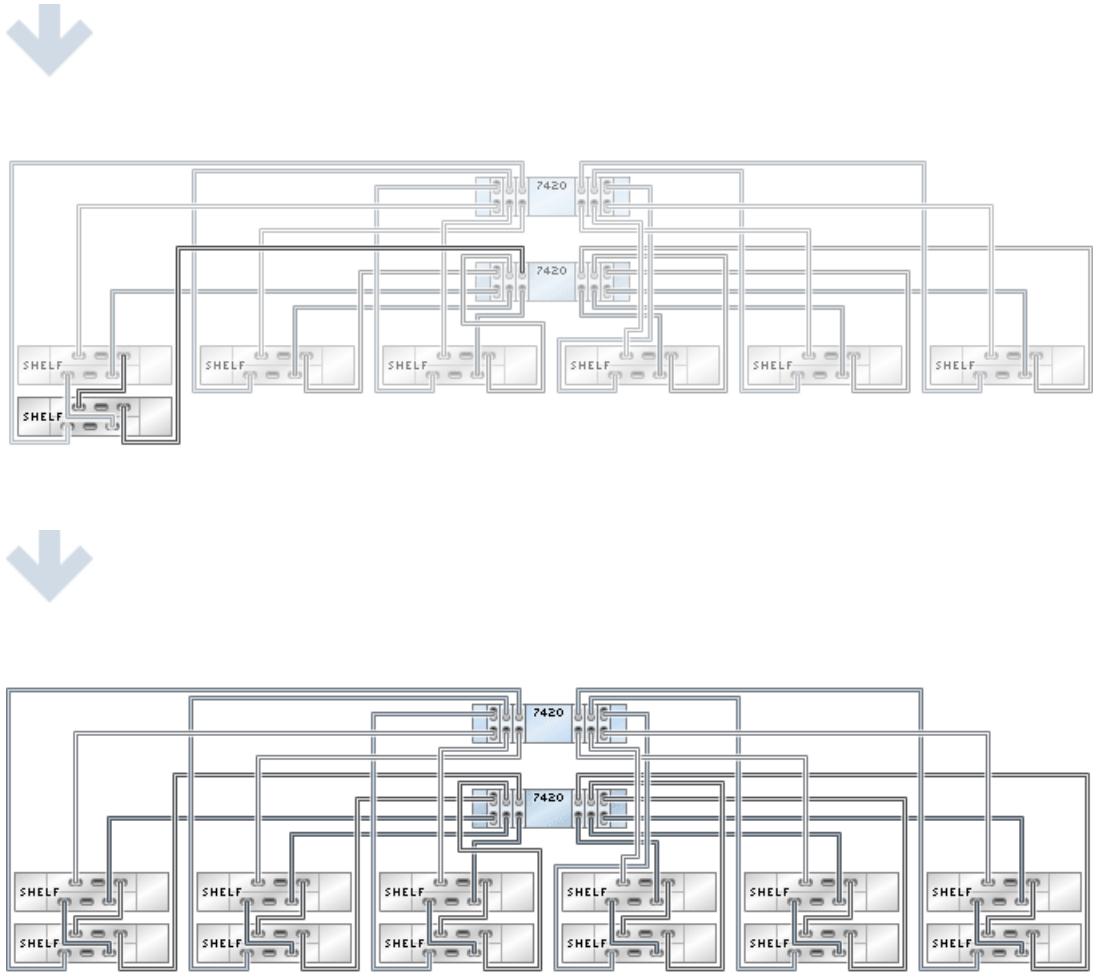


Figure 7 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et 12 boîtiers de disques

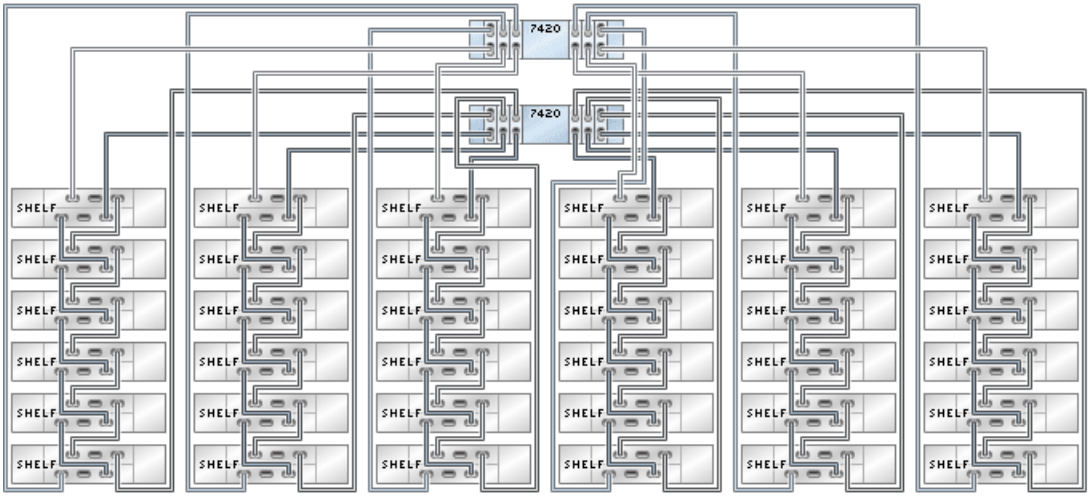


Figure 8 Cluster Sun ZFS Storage 7420 avec six HBA et 36 boîtiers de disques

Augmentation du nombre de HBA, 1re partie

Extension de 2 à 3 HBA

Effectuez les étapes suivantes pour augmenter de deux à trois le nombre de HBA de contrôleurs en cluster sans occasionner de perte de service. Pour mettre à niveau un contrôleur autonome, vous devrez mettre hors tension l'appareil, débrancher le stockage d'extension et suivre les instructions d'installation de cartes PCI et de connexion du stockage d'extension à votre modèle d'appareil fournies dans une autre section de ce guide.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

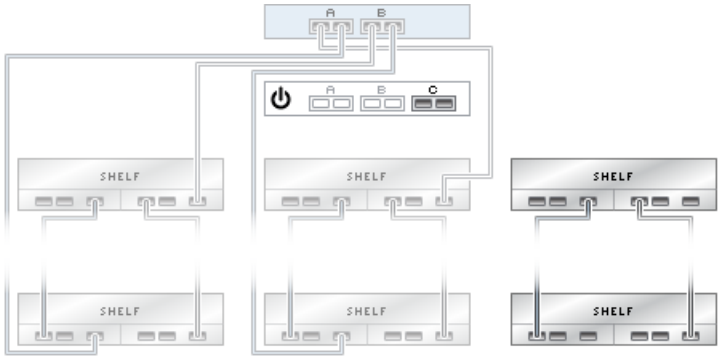


Figure 1 Cluster avec deux HBA et chaînes d'étagères de disques.

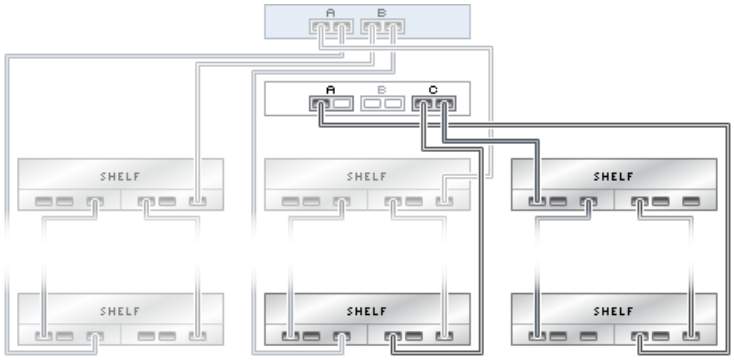


Figure 2 Mettez hors tension et débranchez le premier contrôleur, puis installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI. Mettez en rack et câblez la nouvelle chaîne d'étagères de disques, puis mettez les étagères sous tension.

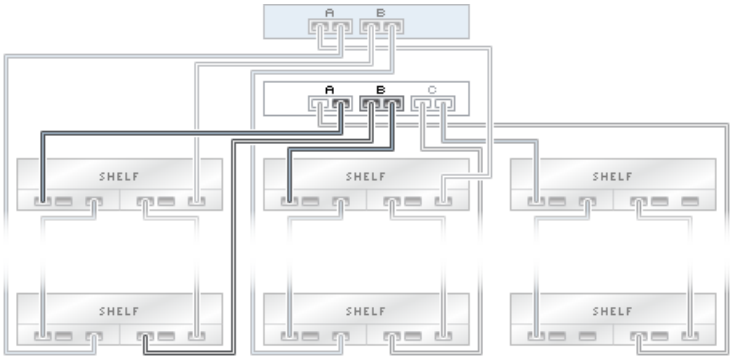


Figure 3 Connectez le contrôleur à la seconde et à la troisième chaîne comme indiqué.

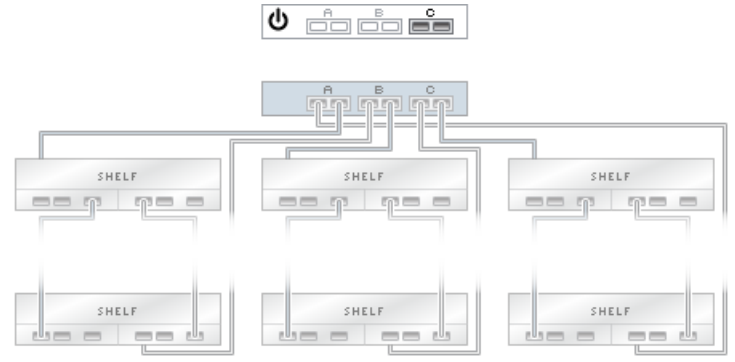


Figure 4 Reconnectez le contrôleur aux chaînes restantes comme indiqué. Mettez le contrôleur sous tension et attendez qu'il reprenne le contrôle du stockage connecté.

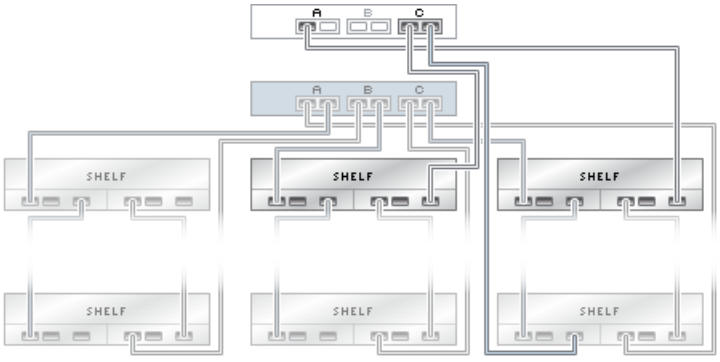


Figure 5 Mettez hors tension et débranchez le second contrôleur, puis installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI.

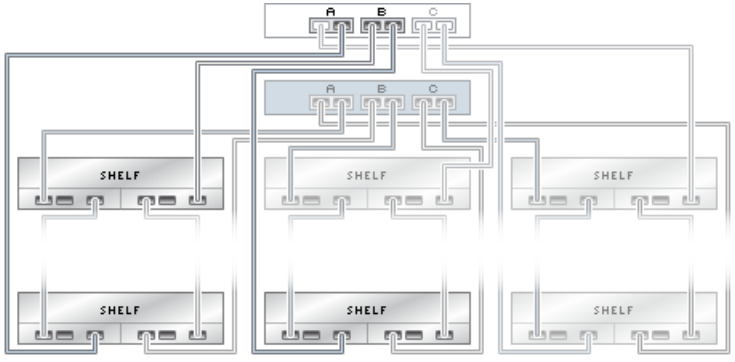


Figure 6 Connectez le contrôleur à la seconde et à la troisième chaîne comme indiqué.

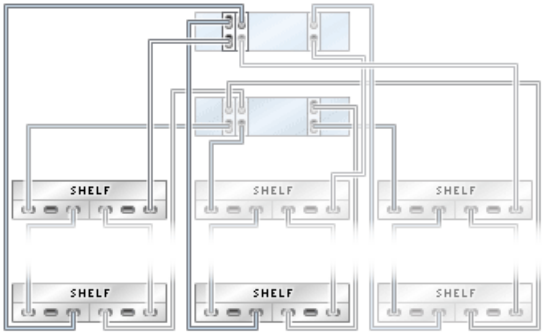


Figure 7 Reconnectez le contrôleur aux chaînes restantes comme indiqué. Mettez le contrôleur sous tension et attendez qu'il reprenne le contrôle du stockage connecté.

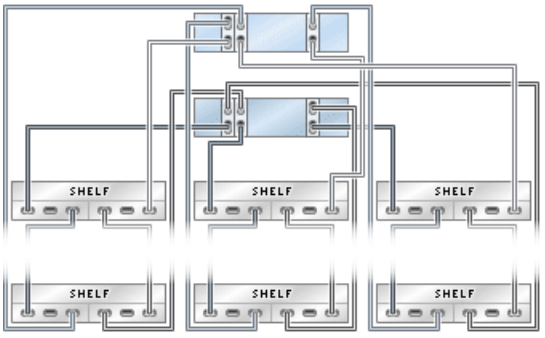


Figure 8 Cluster avec trois HBA et chaînes d'étagères de disques.

Augmentation du nombre de HBA, 2e partie

Extension de 3 à 4 HBA

Effectuez les étapes suivantes pour augmenter de trois à quatre le nombre de HBA de contrôleurs en cluster sans occasionner de perte de service. Pour mettre à niveau un contrôleur autonome, vous devrez mettre hors tension l'appareil, débrancher le stockage d'extension et

suivre les instructions d'installation de cartes PCI et de connexion du stockage d'extension à votre modèle d'appareil fournies dans une autre section de ce guide.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

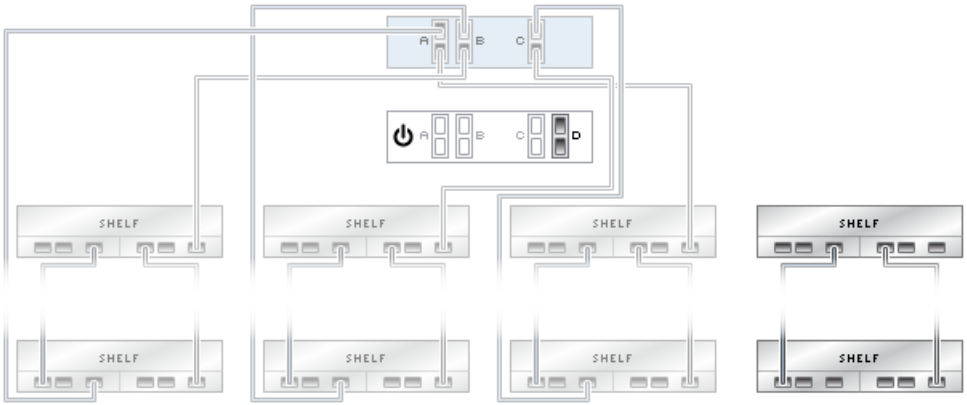


Figure 1 Cluster avec trois HBA et chaînes d'étagères de disques.

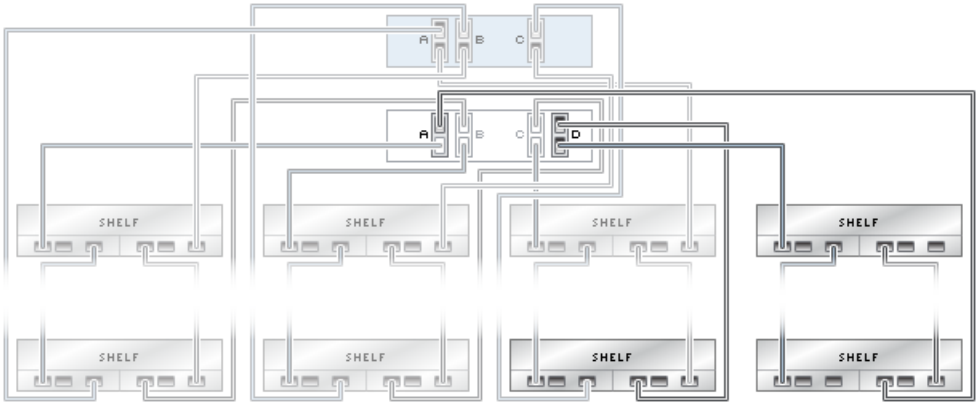


Figure 2 Mettez hors tension et débranchez le premier contrôleur, puis installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI. Mettez en rack et câblez la nouvelle chaîne d'étagères de disques, puis mettez les étagères sous tension.

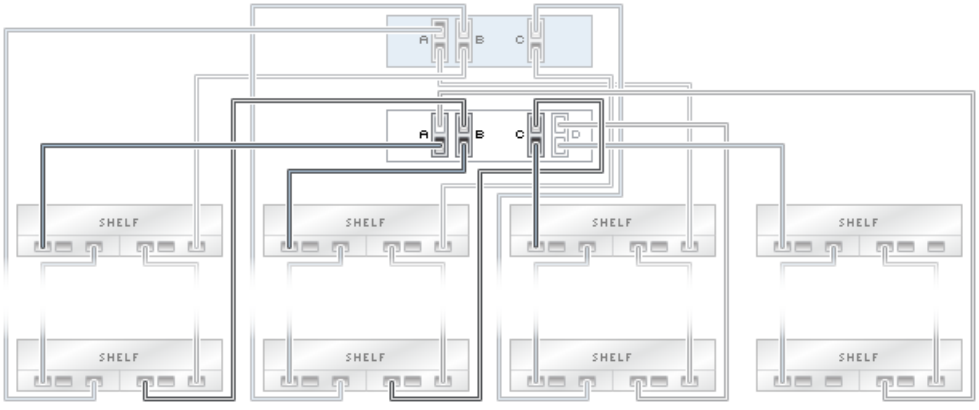


Figure 3 Connectez le contrôleur à la troisième et à la quatrième chaîne comme indiqué.

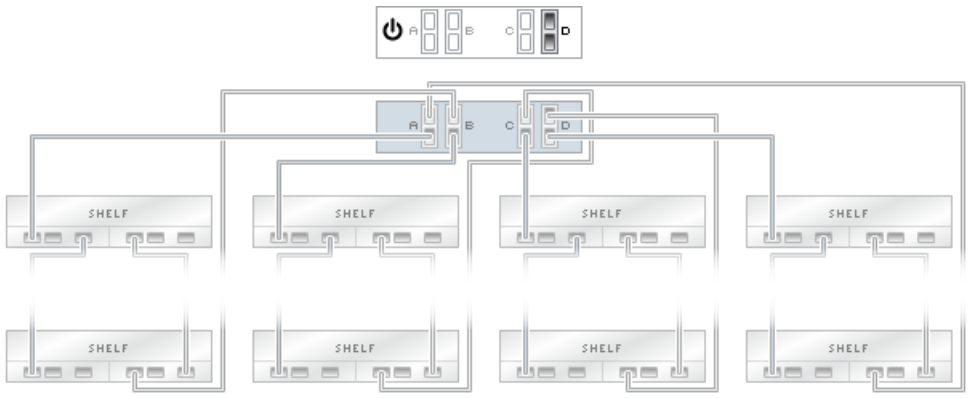


Figure 4 Reconnectez le contrôleur aux chaînes restantes comme indiqué. Mettez le contrôleur sous tension et attendez qu'il reprenne le contrôle du stockage connecté.

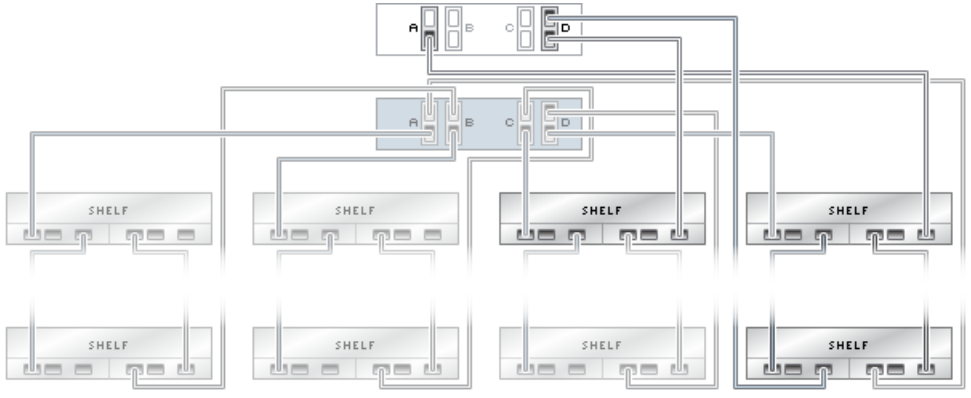


Figure 5 Mettez hors tension et débranchez le second contrôleur, puis installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI.

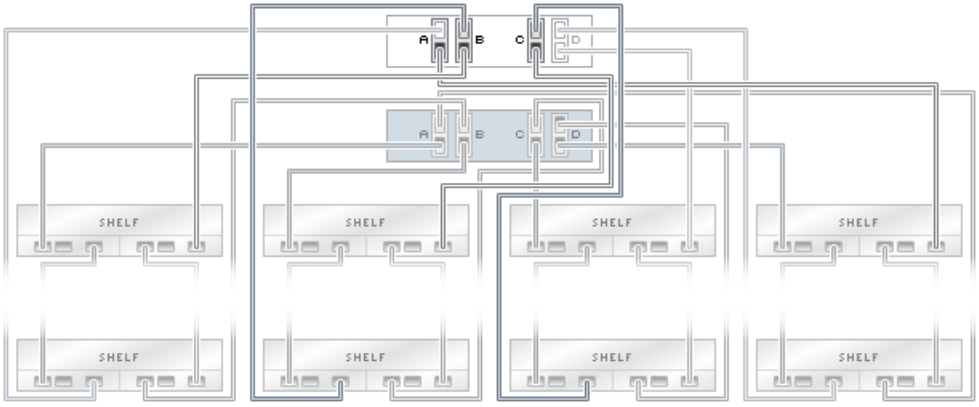


Figure 6 Connectez le contrôleur à la troisième et à la quatrième chaîne comme indiqué.

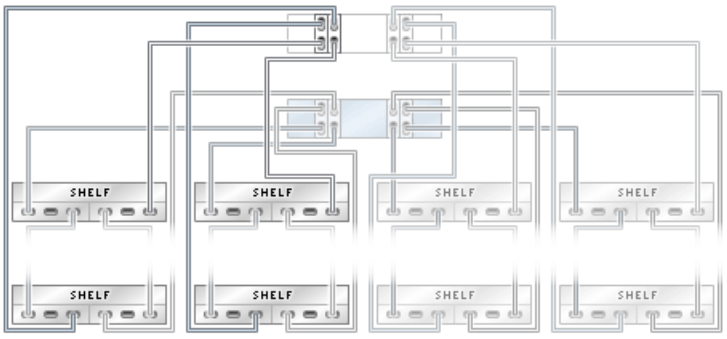


Figure 7 Reconnectez le contrôleur aux chaînes restantes comme indiqué. Mettez le contrôleur sous tension et attendez qu'il reprenne le contrôle du stockage connecté.

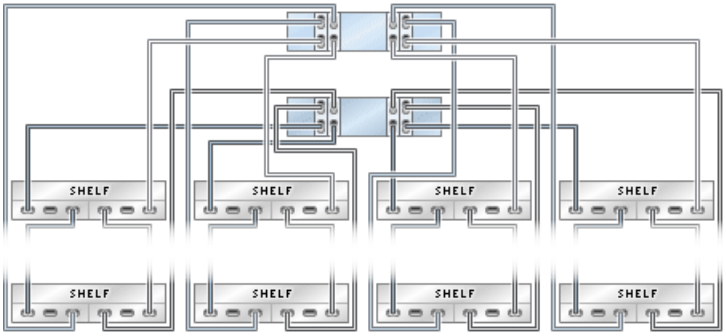


Figure 8 Cluster avec quatre HBA et chaînes d'étagères de disques.

Augmentation du nombre de HBA, 3e partie

Extension de 4 à 5 HBA

Effectuez les étapes suivantes pour augmenter de quatre à cinq le nombre de HBA de contrôleurs en cluster sans occasionner de perte de service. Pour mettre à niveau un contrôleur autonome, vous devrez mettre hors tension l'appareil, débrancher le stockage d'extension et suivre les instructions d'installation de cartes PCI et de connexion du stockage d'extension à votre modèle d'appareil fournies dans une autre section de ce guide.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

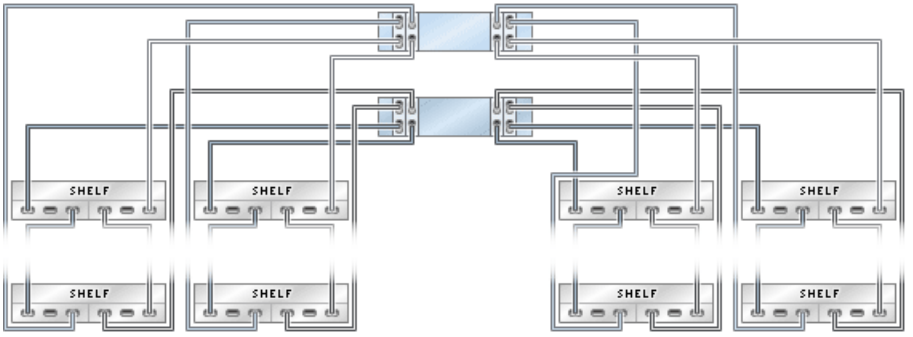


Figure 1 Cluster avec quatre HBA et chaînes d'étagères de disques.

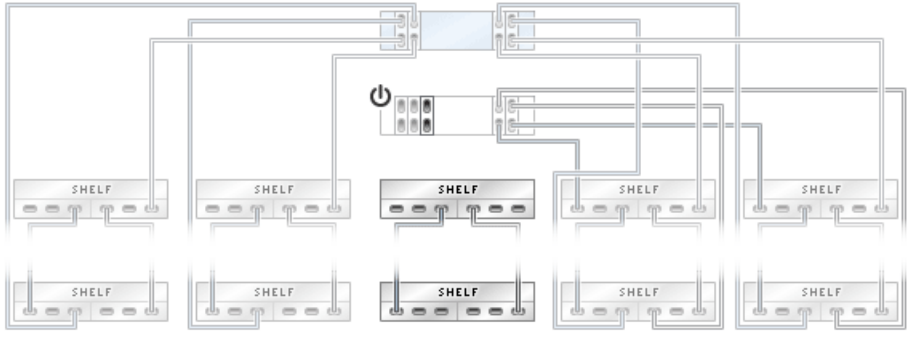


Figure 2 Mettez hors tension et débranchez le premier contrôleur, puis installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI. Mettez en rack et câblez la nouvelle chaîne d'étagères de disques, puis mettez les étagères sous tension.

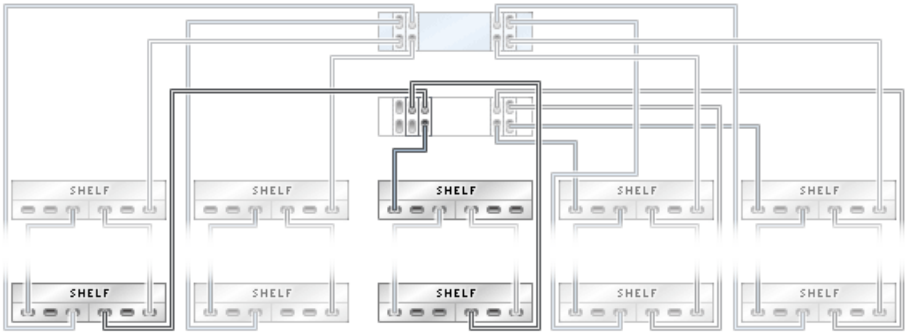


Figure 3 Installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI et connectez le contrôleur à la première et à la troisième chaîne comme indiqué.

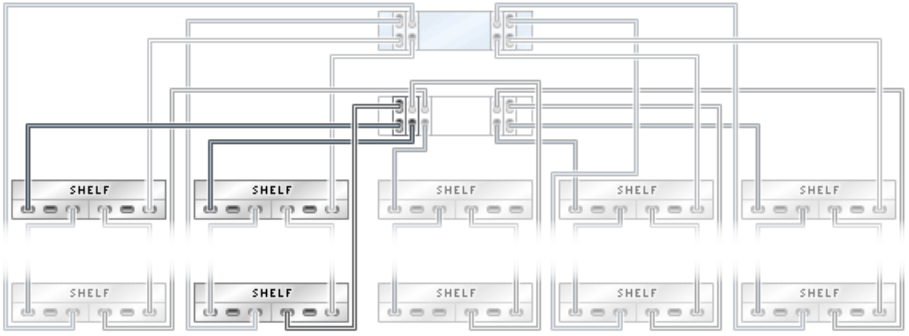


Figure 4 Reconnectez le contrôleur aux chaînes restantes comme indiqué. Mettez le contrôleur sous tension et attendez qu'il reprenne le contrôle du stockage connecté.

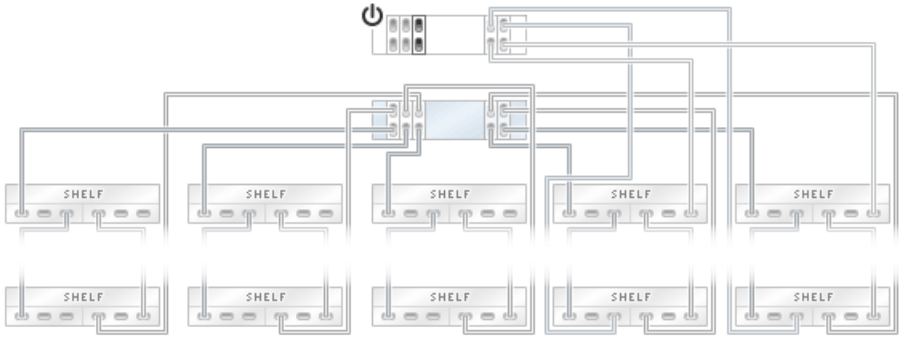


Figure 5 Mettez hors tension et débranchez le second contrôleur, puis installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI.

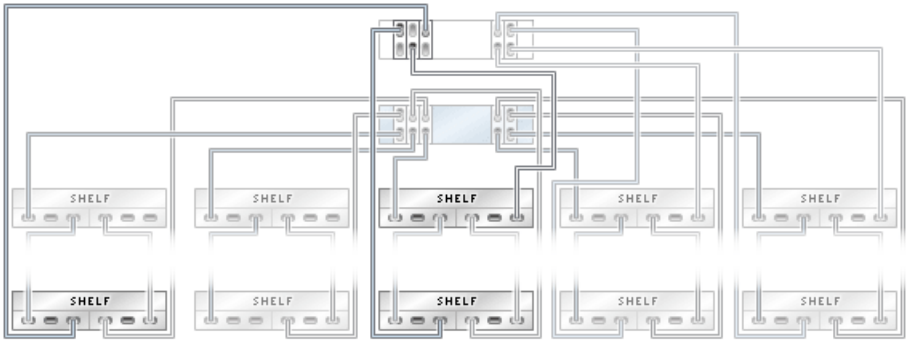


Figure 6 Connectez le contrôleur à la première et à la troisième chaîne comme indiqué.

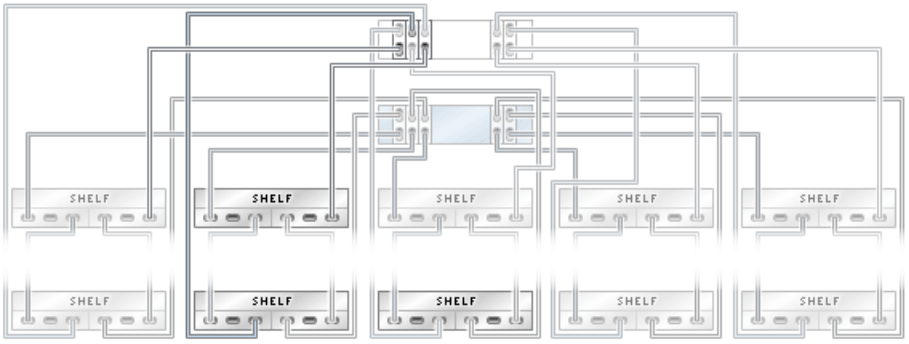


Figure 7 Reconnectez le contrôleur aux chaînes restantes comme indiqué. Mettez le contrôleur sous tension et attendez qu'il reprenne le contrôle du stockage connecté.

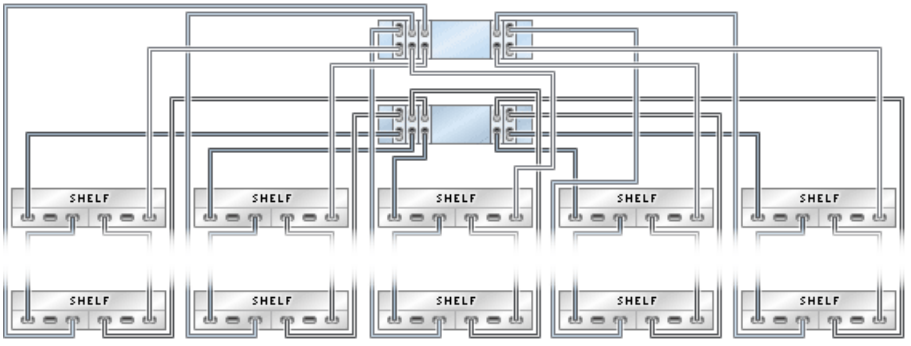


Figure 8 Cluster avec cinq HBA et chaînes d'étagères de disques.

Augmentation du nombre de HBA, 4e partie

Extension de 5 à 6 HBA

Effectuez les étapes suivantes pour augmenter de cinq à six le nombre de HBA de contrôleurs en cluster sans occasionner de perte de service. Pour mettre à niveau un contrôleur autonome, vous devrez mettre hors tension l'appareil, débrancher le stockage d'extension et suivre les

instructions d'installation de cartes PCI et de connexion du stockage d'extension à votre modèle d'appareil fournies dans une autre section de ce guide.

Remarque : l'emplacement des HBA dans les diagrammes ci-après n'est **pas représentatif.** Reportez-vous aux options PCIe décrites dans la Présentation de la maintenance matérielle de votre modèle d'appareil pour connaître l'affectation correcte des emplacements.

Diagrammes de câblage

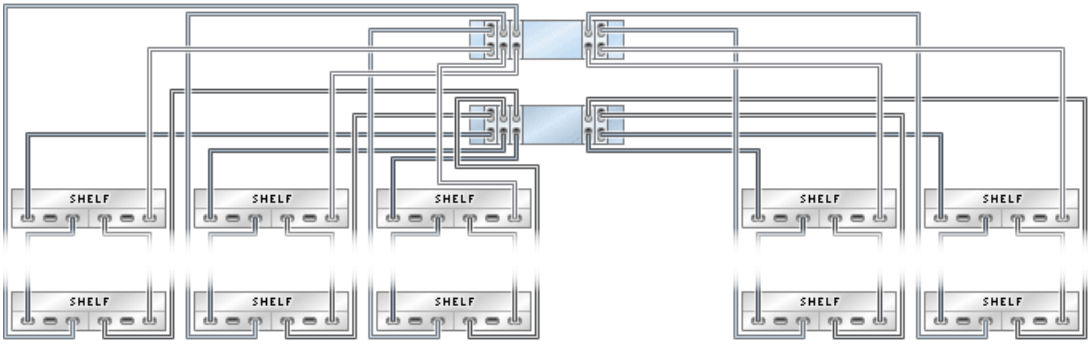


Figure 1 Cluster avec cinq HBA et chaînes d'étagères de disques.

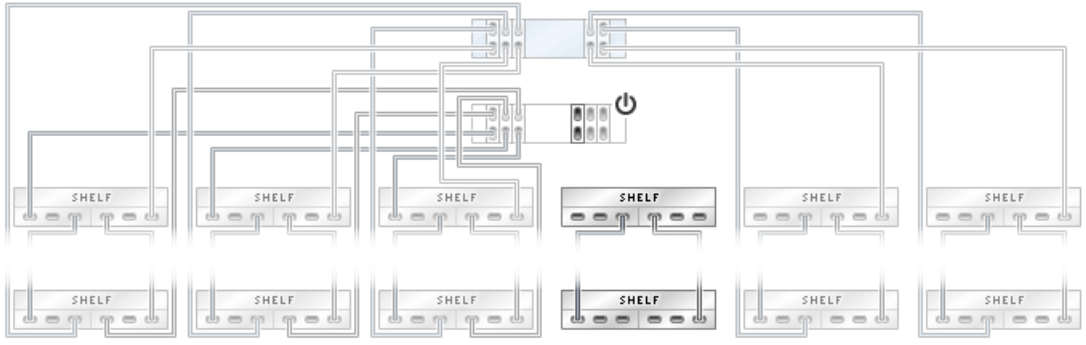


Figure 2 Mettez hors tension et débranchez le premier contrôleur, puis installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI. Mettez en rack et câblez la nouvelle chaîne d'étagères de disques, puis mettez les étagères sous tension.

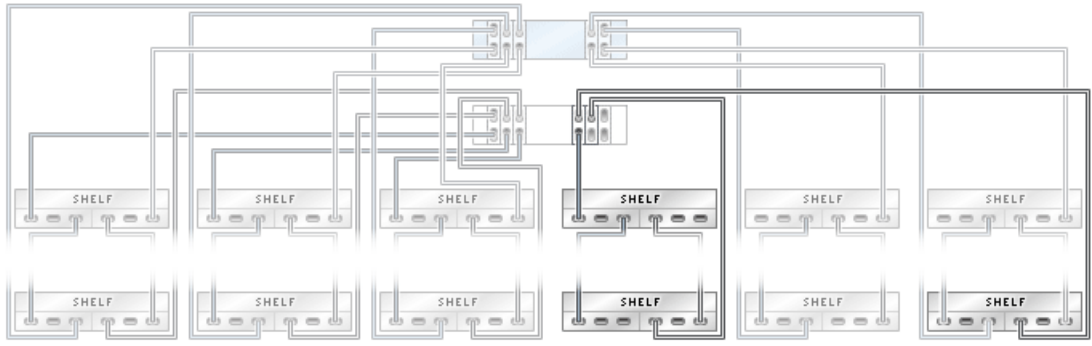


Figure 3 Installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI et connectez le contrôleur à la quatrième et à la sixième chaîne comme indiqué.

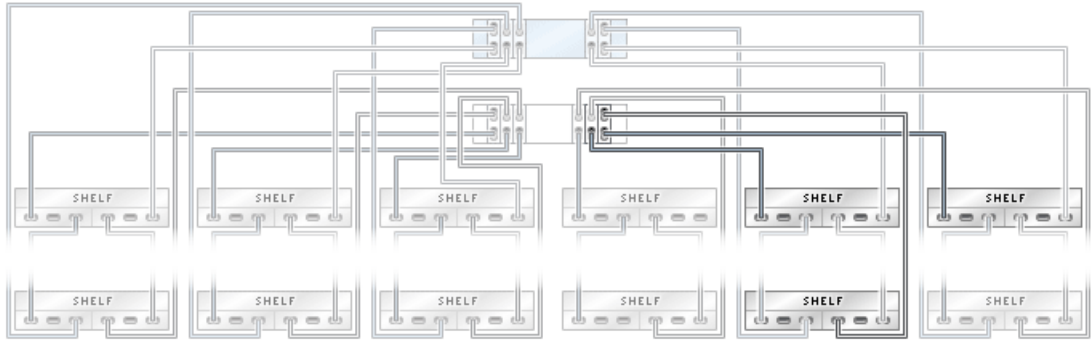


Figure 4 Reconnectez le contrôleur aux chaînes restantes comme indiqué. Mettez le contrôleur sous tension et attendez qu'il reprenne le contrôle du stockage connecté.

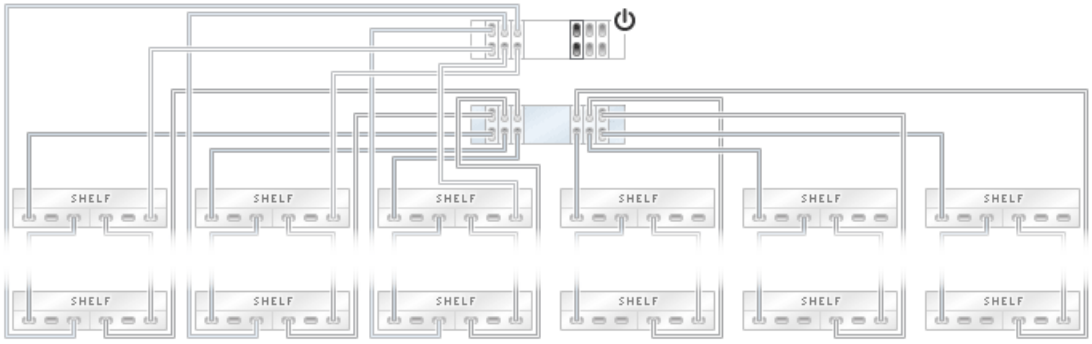


Figure 5 Mettez hors tension et débranchez le second contrôleur, puis installez le nouveau HBA en suivant les instructions d'installation de cartes PCI.

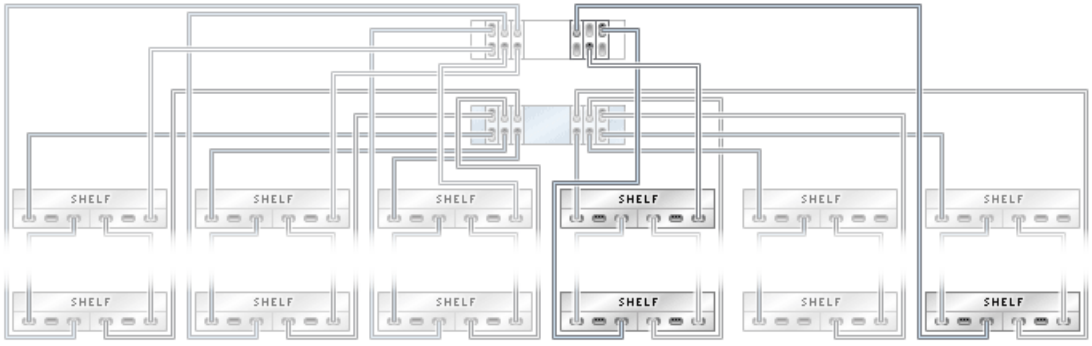


Figure 6 Connectez le contrôleur à la quatrième et à la sixième chaîne comme indiqué.

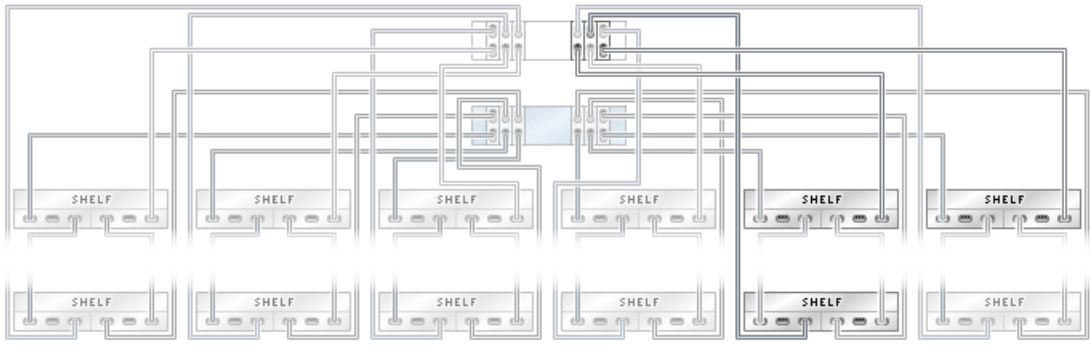


Figure 7 Reconnectez le contrôleur aux chaînes restantes comme indiqué. Mettez le contrôleur sous tension et attendez qu'il reprenne le contrôle du stockage connecté.

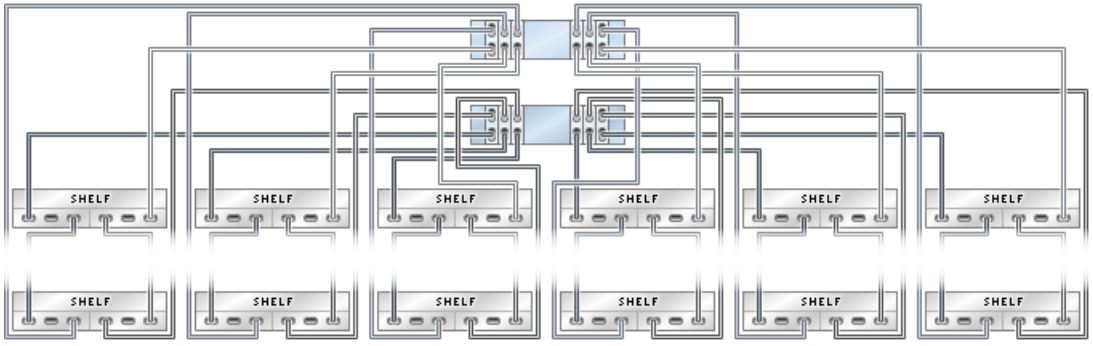


Figure 8 Cluster avec six HBA et chaînes d'étagères de disques.

◆ ◆ ◆ CHAPITRE 4

Mise sous tension et configuration du système

Alimentation

Mise sous tension et configuration de l'appareil

Cette section fournit des instructions pour la configuration de l'interface réseau principale à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI) Sun ZFS Storage 7000 préinstallée. Après avoir configuré l'interface principale, configurez les paramètres systèmes restants à l'aide de l'interface utilisateur de navigateur (BUI) à partir de n'importe quel client sur le même réseau.

Conditions préalables

Reportez-vous à la section Installation pour obtenir des instructions détaillées sur l'installation de votre système dans le rack. Procédez au câblage du système en suivant les indications de la section Diagrammes de câblage.

Rassemblez les informations suivantes pour préparer la configuration d'une interface Ethernet sur le contrôleur de stockage.

- Adresse IP
- Masque de réseau IP
- Nom d'hôte
- Nom de domaine DNS (Domain Name Server, serveur de noms de domaines)
- Adresse IP du serveur DNS
- Adresse IP du routeur par défaut
- Mot de passe

Si vous accédez à l'appareil par le biais d'un client d'administration, configurez ce dernier avec les paramètres suivants :

- 8N1 : huit bits de données, sans parité, un bit d'arrêt
- 9 600 bauds

- Désactivation du contrôle de flux matériel (CTS/RTS)
- Désactivation du contrôle de flux du logiciel (XON/XOFF)

Consultez l'affiche de configuration rapide fournie avec le produit ou les sections suivantes pour acquérir une vue d'ensemble du contrôleur du système.

- Présentation de l'appareil 7120
- Présentation de l'appareil 7320
- Présentation de l'appareil 7420

Connexion à ILOM

Dans de rares cas, des pannes liées à des erreurs de CPU non corrigibles ne peuvent pas être diagnostiquées ou affichées dans le contrôleur. Ces pannes sont consignées et peuvent être observées sur le module ILOM. Connectez-vous à l'ILOM du serveur (processeur de service) sur la plate-forme du serveur pour diagnostiquer les pannes matérielles qui n'apparaissent pas dans la BUI.

Dans un environnement de cluster, il faut établir une connexion ILOM à chaque contrôleur.

L'ILOM du serveur permet d'opter pour l'une des solutions suivantes : (i) connexion réseau ou (ii) connexion au port série. La connexion réseau est le choix à privilégier, car le port série ILOM n'offre pas toujours des moyens de collecte des données de la plate-forme adéquats.

AVERTISSEMENT : si vous ne configurez pas la connectivité ILOM, les temps de diagnostic et de résolution des pannes matérielles risquent d'être inutilement allongés.

Tâches

Tâches liées à l'alimentation

▼ Mise sous tension de l'appareil

Vous pouvez accéder au système en connectant un client d'administration au port de gestion série du contrôleur. S'il existe un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sur le réseau, vous pouvez également accéder au système en connectant le port de gestion réseau à votre réseau.

Si vous installez un cluster, commencez par ne configurer qu'un seul contrôleur. Le logiciel propage la configuration au contrôleur pair lors de l'initialisation du cluster. Après l'initialisation du cluster, vous pouvez administrer le système à partir de l'un des deux contrôleurs de stockage. Mais ne tentez pas d'effectuer la configuration initiale séparément sur les deux contrôleurs. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du cluster.

1. **Pour exécuter la configuration initiale à l'aide de ports série, connectez un câble série entre le port SER MGT du panneau arrière du contrôleur et le port série du client d'administration. Si nécessaire, utilisez un adaptateur DB9/RJ45.**

2. **Pour exécuter la configuration initiale à l'aide d'Ethernet, connectez un câble Ethernet entre le port NET MGT du panneau arrière du contrôleur et votre réseau.**

3. **Connectez un câble Ethernet entre votre réseau et le port NET0 du panneau arrière du contrôleur.**

4. **Pour les appareils 7120, 7320 et 7420, mettez sous tension les étagères de disques connectées au système de stockage en branchant les deux câbles d'alimentation dans les connecteurs d'alimentation universelle et dans la source d'alimentation externe et en plaçant les interrupteurs Marche/Arrêt des étagères de disques sur la position Marche. Patientez quelques minutes jusqu'à ce que les indicateurs d'alimentation soient allumés en vert de manière continue.**

5. **Pour les appareils 7120, 7320 et 7420, connectez les câbles d'alimentation à l'alimentation 0 et à l'alimentation 1 sur le ou les contrôleurs de stockage et attendez que la DEL d'alimentation/OK située sur le panneau avant à côté du bouton d'alimentation s'allume et reste allumée (environ deux minutes).**

6. **Ouvrez un fenêtre de terminal ou un émulateur de terminal et exécutez la commande appropriée, comme indiqué ci-dessous :**

7. **Pour une connexion de concentrateur de port série (par exemple, à l'aide de telnet), utilisez root comme nom d'utilisateur et remplacez le** *numéro de port concentrateur-série* **par la valeur appropriée, par exemple :`numéro de port concentrateur-série telnet`**

8. **Pour une connexion réseau, utilisez SSH et root comme nom d'utilisateur et déterminez l'adresse IP en accédant à votre serveur DHCP pour l'adresse assignée à l'adresse MAC du processeur de service (reportez-vous à l'étiquette du contrôleur de stockage), par exemple : `ssh root@192.168.128.256`**

9. **A l'invite, saisissez le mot de passe `changeme`.**

10. **A l'invite de commande, saisissez `start /SP/console`.**

11. **Saisissez y pour confirmer que vous souhaitez démarrer la console.**

12. **Appuyez sur n'importe quelle touche pour commencer la configuration de l'appareil. L'écran de configuration de l'interface du shell apparaît. En haut de l'écran, NET-0 doit être sélectionné.**

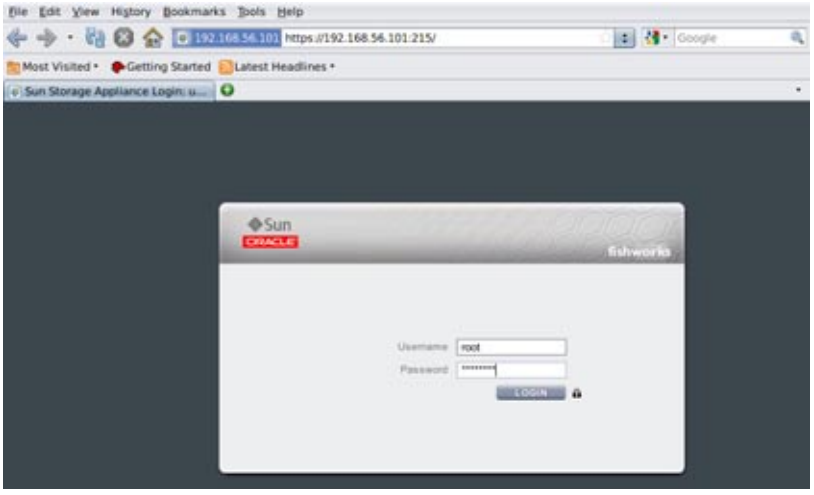
13. **Vérifiez les informations à l'écran ou saisissez des valeurs qui n'apparaissent pas.**

14 **Appliquez les valeurs en appuyant sur la touche ECHAP-1, F1 ou Entrée après la confirmation du mot de passe. L'écran de configuration de shell final s'affiche, confirmant que votre appareil est prêt pour la poursuite de la configuration à l'aide de la BUI.**

▼ Fin de la configuration

Configurez les paramètres système restants via la CLI après vous être connecté, ou via un navigateur s'exécutant sur n'importe quel client sur le même réseau que l'interface initiale. Le logiciel de gestion est conçu pour être entièrement fonctionnel sur divers navigateurs Web.

1 **Orientez le navigateur vers le système à l'aide de l'adresse IP ou du nom d'hôte que vous avez assigné au port NET0 de la manière suivante : https://*adresseip*:215 ou https://*nomhôte*:215. L'écran de connexion s'affiche.**



2 **Saisissez `root` dans le champ Username (Nom d'utilisateur) et le mot de passe d'administration que vous avez saisi dans l'interface du kit de shell de l'appareil, puis appuyez sur la touche Entrée. L'écran Welcome s'affiche.**

3 **Pour démarrer la configuration du système, cliquez sur Start sur l'écran Welcome. Vous êtes guidé pour la configuration initiale des interfaces réseau, du DNS, des paramètres d'heure, du service d'annuaire et du stockage qui restent.**

Etapes suivantes

- Configuration initiale

Configuration initiale

Configuration initiale

La configuration initiale comporte six étapes de configuration.

1. Réseau
2. DNS
3. Heure
4. Services de noms (NIS, LDAP, Active Directory)
5. Stockage
6. Enregistrement& support

Conditions préalables

La configuration initiale du système s'effectue après la première mise sous tension du système et l'établissement d'une connexion, comme indiqué dans la section Installation.

Notez que la possibilité d'effectuer la configuration initiale d'un cluster est uniquement offerte dans la BUI. Si vous choisissez d'effectuer cette opération, lisez la documentation relative au clustering avant d'effectuer la configuration initiale, afin de connaître les étapes supplémentaires requises pour une configuration réussie d'un cluster. Soyez attentif aux indications données à la section Considérations relatives au clustering pour la gestion réseau. Il est également possible d'effectuer la configuration initiale d'appareils compatibles cluster comme s'ils étaient destinés à un usage en autonome selon la procédure suivante, puis de les reconfigurer ultérieurement pour un fonctionnement en cluster.

Résumé

Cette procédure sert à configurer la connectivité réseau, plusieurs services réseau client et la configuration du pool de stockage pour un fonctionnement en autonome. Une fois qu'elle a été réalisée, l'appareil est prêt à l'usage. Toutefois, il ne comporte aucun partage configuré auquel des clients distants puissent accéder. Pour créer des partages ou réviser les paramètres, reportez-vous aux sections Partages et Configuration.

Vous pouvez répéter cette procédure ultérieurement en cliquant sur le bouton "INITIAL SETUP" sur l'écran Maintenance > System ou en accédant au contexte `maintenance system setup` dans la CLI.

BUI

La configuration initiale par le biais de la BUI est la méthode la plus aisée pour chacune des étapes de la configuration initiale.

Cliquez sur Start pour débuter la configuration de base du réseau, du répertoire de la date et de l'heure et des services de support. Cliquez sur Commit pour enregistrer la configuration et accéder à l'écran suivant. Les flèches figurant sous le bouton Commit permettent de revenir aux étapes précédentes et, si nécessaire, de modifier la configuration.

Configuration du port de gestion

Tous les contrôleurs autonomes doivent être dotés d'au moins un port NIC configuré en tant qu'interface de gestion. Sélectionnez l'option Allow Admin dans la BUI pour activer les connexions de la BUI sur le port 215 et les connexions de la CLI sur le port `ssh` 22.

Dans toutes les installations en cluster, chaque contrôleur doit être doté d'au moins un port NIC configuré en tant qu'interface de gestion, comme décrit plus haut. En outre, le numéro d'instance NIC doit être unique sur chaque contrôleur.

CLI

Vous pouvez également effectuer les étapes de la configuration initiale par le biais de la CLI. Chaque étape débute par l'affichage de l'aide correspondante, qui peut être réaffichée en saisissant `help`. Entrez `done` après chacune des étapes pour indiquer qu'elle est terminée.

Réalisation de la configuration initiale à l'aide de la CLI

Connectez-vous à l'aide du mot de passe que vous avez indiqué lors de l'installation :

```
caji console login: root
Password:
Last login: Sun Oct 19 02:55:31 on console

To setup your system, you will be taken through a series of steps; as the setup
process advances to each step, the help message for that step will be
displayed.

Press any key to begin initial configuration ...
```

Dans cet exemple, les paramètres existants (obtenus du serveur DHCP) sont contrôlés et acceptés par saisie de `done`. Si vous souhaitez les personnaliser à ce stade, accédez à chaque contexte (liaisons de données, périphériques et interfaces) et saisissez `help` pour afficher les actions disponibles dans le contexte concerné. Reportez-vous à la section Réseau pour plus d'informations. Soyez attentif aux indications données à la section Considérations relatives au clustering pour la gestion réseau si vous avez l'intention de configurer une mise en cluster.

```
aksh: starting configuration with "net" ...

Configure Networking. Configure the appliance network interfaces. The first
network interface has been configured for you, using the settings you provided
at the serial console.

Subcommands that are valid in this context:

   datalinks            => Manage datalinks

   devices              => Manage devices

   interfaces           => Manage interfaces

   help [topic]         => Get context-sensitive help. If [topic] is specified,
                           it must be one of "builtins", "commands", "general",
                           "help" or "script".

   show                 => Show information pertinent to the current context

   abort                => Abort this task (potentially resulting in a
                           misconfigured system)

   done                 => Finish operating on "net"

caji:maintenance system setup net> devices show
Devices:

     DEVICE UP       MAC                     SPEED
       nge0 true     0:14:4f:8d:59:aa        1000 Mbit/s
       nge1 false    0:14:4f:8d:59:ab        0 Mbit/s
       nge2 false    0:14:4f:8d:59:ac        0 Mbit/s
       nge3 false    0:14:4f:8d:59:ad        0 Mbit/s

caji:maintenance system setup net> datalinks show
```

```
Datalinks:

   DATALINK CLASS          LINKS       LABEL
       nge0 device         nge0        Untitled Datalink

caji:maintenance system setup net> interfaces show
Interfaces:

  INTERFACE STATE  CLASS LINKS       ADDRS                 LABEL
       nge0 up     ip    nge0        192.168.2.80/22       Untitled Interface

caji:maintenance system setup net> done
```

Reportez-vous à la section DNS pour plus d'informations sur DNS.

```
Configure DNS. Configure the Domain Name Service.

Subcommands that are valid in this context:

   help [topic]         => Get context-sensitive help. If [topic] is specified,
                           it must be one of "builtins", "commands", "general",
                           "help", "script" or "properties".

   show                 => Show information pertinent to the current context

   commit               => Commit current state, including any changes

   abort                => Abort this task (potentially resulting in a
                           misconfigured system)

   done                 => Finish operating on "dns"

   get [prop]           => Get value for property [prop]. ("help properties"
                           for valid properties.) If [prop] is not specified,
                           returns values for all properties.

   set [prop]           => Set property [prop] to [value]. ("help properties"
                           for valid properties.) For properties taking list
                           values, [value] should be a comma-separated list of
                           values.

caji:maintenance system setup dns> show
Properties:
                     <status> = online
                       domain = sun.com
                      servers = 192.168.1.4

caji:maintenance system setup dns> set domain=sf.fishworks.com
                       domain = sf.fishworks.com (uncommitted)
caji:maintenance system setup dns> set servers=192.168.1.5
                      servers = 192.168.1.5 (uncommitted)
caji:maintenance system setup dns> commit
caji:maintenance system setup dns> done
aksh: done with "dns", advancing configuration to "ntp" ...
```

Configurez le protocole NTP (Network Time Protocol) pour synchroniser l'horloge de l'appareil. Reportez-vous à la section NTP pour plus d'informations.

```
Configure Time. Configure the Network Time Protocol.

Subcommands that are valid in this context:

    help [topic]         => Get context-sensitive help. If [topic] is specified,
                            it must be one of "builtins", "commands", "general",
                            "help", "script" or "properties".

   show                  => Show information pertinent to the current context

   commit                => Commit current state, including any changes

   abort                 => Abort this task (potentially resulting in a
                            misconfigured system)

   done                  => Finish operating on "ntp"

   enable                => Enable the ntp service

   disable               => Disable the ntp service

   get [prop]            => Get value for property [prop]. ("help properties"
                            for valid properties.) If [prop] is not specified,
                             returns values for all properties.

   set [prop]            => Set property [prop] to [value]. ("help properties"
                            for valid properties.) For properties taking list
                            values, [value] should be a comma-separated list of
                            values.

caji:maintenance system setup ntp> set servers=0.pool.ntp.org
                        servers = 0.pool.ntp.org (uncommitted)
caji:maintenance system setup ntp> commit
caji:maintenance system setup ntp> done
aksh: done with "ntp", advancing configuration to "directory" ...
```

Reportez-vous aux sections NIS, LDAP et Active Directory pour plus d'informations.

```
Configure Name Services. Configure directory services for users and groups. You
can configure and enable each directory service independently, and you can
configure more than one directory service.

Subcommands that are valid in this context:

   nis                   => Configure NIS

   ldap                  => Configure LDAP

   ad                    => Configure Active Directory

   help [topic]          => Get context-sensitive help. If [topic] is specified,
                            it must be one of "builtins", "commands", "general",
                            "help" or "script".

   show                  => Show information pertinent to the current context

   abort                 => Abort this task (potentially resulting in a
                            misconfigured system)
```

```
   done                => Finish operating on "directory"

caji:maintenance system setup directory> nis
caji:maintenance system setup directory nis> show
Properties:
                     <status> = online
                       domain = sun.com
                    broadcast = true
                    ypservers =

caji:maintenance system setup directory nis> set domain=fishworks
                       domain = fishworks (uncommitted)
caji:maintenance system setup directory nis> commit
caji:maintenance system setup directory nis> done
caji:maintenance system setup directory> done
aksh: done with "directory", advancing configuration to "support" ...
```

Configurez des pools de stockage caractérisés par leur redondance de données sous-jacente et prévoyez de l'espace partagé par tous les systèmes de fichiers et LUN. Reportez-vous à la section Storage pour plus d'informations.

```
Configure Storage.

Subcommands that are valid in this context:

    help [topic]         => Get context-sensitive help. If [topic] is specified,
                            it must be one of "builtins", "commands", "general",
                            "help", "script" or "properties".

    show                 => Show information pertinent to the current context

    commit               => Commit current state, including any changes

    done                 => Finish operating on "storage"

    config <pool>        => Configure the storage pool

    unconfig             => Unconfigure the storage pool

    add                  => Add additional storage to the storage pool

    import               => Search for existing or destroyed pools to import

    scrub <start|stop>   => Start or stop a scrub

    get [prop]           => Get value for property [prop]. ("help properties"
                            for valid properties.) If [prop] is not specified,
                            returns values for all properties.

    set pool=[pool]      => Change current pool

caji:maintenance system setup storage> show
Properties:
                           pool = pool-0
                         status = online
                        profile = mirror
```

```
                  log_profile = -
                cache_profile = -
caji:maintenance system setup storage> done
aksh: done with "storage", advancing configuration to "support" ...
```

Reportez-vous à la section (Phone Home) pour plus d'informations sur la configuration du support à distance.

```
Remote Support. Register your appliance and configure remote monitoring.

Subcommands that are valid in this context:

   tags                 => Configure service tags

   scrk                 => Configure phone home

   help [topic]         => Get context-sensitive help. If [topic] is specified,
                           it must be one of "builtins", "commands", "general",
                           "help" or "script".

   show                 => Show information pertinent to the current context

   abort                => Abort this task (potentially resulting in a
                           misconfigured system)

   done                 => Finish operating on "support"

 caji:maintenance system setup support> done
 aksh: initial configuration complete!
```

Mise à jour

Mise à jour du contrôleur suite à l'installation

Assurer la maintenance du logiciel du contrôleur avant de mettre celui-ci en production permet de tirer le meilleur parti des améliorations logicielles récentes. Dans la plupart des cas, une simple mise à jour logicielle peut servir à résoudre un problème observé lors de tests ou peut apporter des améliorations favorisant la productivité. Mettez à jour les contrôleurs de stockage avec le logiciel le plus récent et les microprogrammes associés à l'aide de la procédure suivante.

1. Vérifiez que les opérations de réargenture sont terminées en accédant à l'écran Configuration > Storage.
2. Vérifiez qu'il n'existe aucun problème actif dans l'écran Maintenance > Problems.
3. Dans l'écran Maintenance > System, vérifiez qu'aucune mise à jour de microprogramme matériel n'est en cours.
4. Lisez les notes de version associées à la mise à jour logicielle et veillez à satisfaire les éventuelles conditions requises spécifiques à la version.

5. Cliquez sur le lien "Sign In" à l'adresse http://support.oracle.com. (`http://support.oracle.com.`)

   L'écran Oracle Single Sign-On s'affiche.
6. Connectez-vous à l'aide de vos informations d'identification de compte Oracle.
7. Téléchargez la mise à jour logicielle de votre choix.

   Le fichier est téléchargé en local.
8. Décompressez le fichier téléchargé à l'aide d'un gestionnaire d'archives ou en exécutant la commande `unzip`.

   Le fichier est décompressé dans le répertoire `All_Supported_Platforms`.
9. Pour charger et appliquer la mise à jour, utilisez les procédures de mise à jour via la BUI ou de mise à jour via la CLI de la page d'aide en ligne Maintenance > System.

Glossaire

7110	Sun Storage 7110 Unified Storage System
7120	Sun ZFS Storage 7120
7210	Sun Storage 7210 Unified Storage System
7310	Sun Storage 7310 Unified Storage System
7320	Sun ZFS Storage 7320
7410	Sun Storage 7410 Unified Storage System
7420	Sun ZFS Storage 7420
Active Directory	Serveur Active Directory de Microsoft
Alertes	Evénements de journal, de messagerie électronique ou de déroutement SNMP configurables
Analytics	Fonctionnalité de l'appareil permettant la représentation graphique des statistiques de performances historiques et en temps réel
ARC	Adaptive Replacement Cache, cache de remplacement adaptatif
Barre de titre	Section de navigation locale et de fonctions de l'écran de la BUI
Boîte de dialogue modale	Nouvel élément de l'écran pour une fonction spécifique
BUI	Browser User Interface, interface utilisateur de navigateur
Cadre masthead	Partie supérieure de l'écran de la BUI
CLI	Command Line Interface, interface de ligne de commande
Cluster	Têtes multiples connectées à un espace de stockage partagé
Contrôleur	Voir "Contrôleur de stockage"
Contrôleur de stockage	Noeud de tête de l'appareil
CPU	Central Processing Unit, unité centrale
CRU	Customer Replaceable Component, composant remplaçable par le client

Dashboard	Tableau de bord, affichage récapitulatif de l'intégrité et de l'activité du système
DEL	Diode électroluminescente
DIMM	Module de mémoire à double rangée de connexions (module DIMM)
DNS	Domaine Name Service, service de noms de domaine
DTrace	Structure de suivi dynamique et complète permettant le dépannage en temps réel des problèmes du noyau ou des applications sur des systèmes de production
Ecriture de scripts	Automatisation des tâches de la CLI
Ensemble de données	Données d'une statistique Analytics enregistrées dans la mémoire et sur disque
Etagère de disques	Etagère de stockage d'extension connectée au noeud de tête ou au contrôleur de stockage
FC	Fibre Channel
FRU	Field Replaceable Component, unité remplaçable sur site
FTP	File Transfer Protocol, protocole de transfert de fichier
GigE	Gigabit Ethernet
HBA	Host Bus Adapter, adaptateur de bus hôte
HCA	Host Channel Adapter, adaptateur de canal hôte
HDD	Hard Disk Drive, unité de disque dur
HTTP	HyperText Transfer Protocol, protocole de transfert hypertexte
Icônes	Icônes visibles dans la BUI
Instantané	Image d'un partage
IOM	Module d'E/S, semblable à un module SIM
iSCSI	Internet Small Computer System Interface
Kiosk	Mode limité de la BUI dans lequel un utilisateur ne peut afficher qu'un écran donné
L2ARC	Level 2 Adaptive Replacement Cache, cache de remplacement adaptatif de niveau 2
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol, protocole LDAP
Logzilla	Accélérateur d'opérations d'E/S par seconde en écriture
Lot d'informations pour le support	Fichiers générés automatiquement contenant des informations relatives à la configuration du système et des dumps noyau ; destinés au support distant pour lui permettre d'assurer le débogage des pannes sur le système
LUN	Logical Unit, unité logique de stockage

Mises à jour	Mises à jour logicielles ou de microprogrammes
NFS	Network File System, système de fichiers réseau
NIC	Network Interface Card, carte d'interface réseau
NIS	Network Information Service, service d'informations réseau
Partage	Système de fichiers ZFS partagé à l'aide de protocoles de données
PCIe	Peripheral Component Interconnect Express, interconnexion de composants périphériques express
PCM	Power Cooling Module, module de refroidissement d'alimentation, composé d'une unité d'alimentation et d'un ventilateur au moins
Pool	Fournit de l'espace de stockage partagé par tous les systèmes de fichiers et les LUN
Pool de stockage hybride	Associe des disques, des mémoires flash et des mémoires DRAM dans un magasin de données unique, cohérent et intégré.
Projet	Ensemble de partages
PSU	Power Supply Unit, unité d'alimentation, incluse avec les ventilateurs dans un module de refroidissement d'alimentation
QDR	quad data rate, quadruple vitesse de transfert de données
Readzilla	SSD flash optimisé pour la lecture pour le L2ARC
Réplication distante	Réplication de partages sur un autre appareil
Restauration	Rétablit l'état de l'ensemble des logiciels système et des paramètres de métadonnées antérieur à l'application d'une mise à jour
SAS	Serial Attached SCSI, SCSI série
SAS-2	Serial Attached SCSI 2.0, SCSI série 2.0
SATA	Serial ATA, ATA série
Schéma	Propriétés configurables pour les partages
Service	Logiciel de maintenance de l'appareil
SIM	SAS Interface Module, module d'interface SAS
SSD	Solid State Drive, disque dur électronique
SSH	Secure Shell, Shell sécurisé
Statistique	Mesure visible dans Analytics
WebDAV	Protocole Web based Distributed Authoring and Versioning
ZFS	Sous-système de stockage de données sur disque